

ORIGINAL

Incidencia y factores asociados a discapacidad y dependencia en pacientes con síndrome de Guillain-Barré en la Región de Murcia: estudio poblacional del periodo 2009-2020

S. Rueda-Nieto^{a,*}, M.P. Mira-Escolano^b, A. Sánchez-Escámez^b,
 J.M. Cayuela-Fuentes^b, L.A. Maceda-Roldán^b,
 P. Ciller-Montoya^b y J.A. Palomar-Rodríguez^b

^a Unidad Docente de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Región de Murcia, Servicio Murciano de Salud, Región de Murcia, Murcia, España

^b Sistema de Información de Enfermedades Raras, Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria, Consejería de Salud, Región de Murcia, Murcia, España

Recibido el 20 de marzo de 2023; aceptado el 1 de agosto de 2023

Accesible en línea el 19 de febrero de 2025



PALABRAS CLAVE
 Dependencia;
 Discapacidad;
 Enfermedades raras;
 Epidemiología;
 Polineuropatías;
 Síndrome de
 Guillain-Barré

Resumen

Introducción: La incidencia del síndrome de Guillain-Barré (SGB) es variable y aún se desconoce en nuestro ámbito geográfico. Se han estudiado factores de mal pronóstico, pero pocos han analizado aquellos que influyen en resultados a largo plazo. El objetivo de este estudio es conocer la incidencia, las características y los factores asociados a discapacidad y dependencia en estos pacientes a partir de un registro poblacional.

Sujetos y método: Estudio observacional en diagnosticados de SGB desde 2009 a 2020 y registrados en el Sistema de Información de Enfermedades Raras de la Región de Murcia (SIER). Se calcularon las tasas crudas y ajustadas por edad, sexo y año del periodo y se analizaron las asociaciones entre discapacidad y/o dependencia con el resto de variables.

Resultados: Durante el periodo de estudio se diagnosticaron 250 casos incidentes. La tasa de incidencia estandarizada (TIE) fue de 1,52/100.000 personas-año, mayor en hombres e incrementándose con la edad en ambos sexos. La enfermedad fue más frecuente tras infecciones respiratorias (46,4%) y en los meses fríos (56,4%), y la variante predominante fue la AIDP (54,3%). Se observó mayor discapacidad y/o dependencia en pacientes con estancia hospitalaria prolongada (OR = 13,19; IC 95%: 3,81-45,67), ingreso en UCI (OR = 2,37; IC 95%: 1,11-5,06) y afectados por variantes axonales (OR = 3,54; IC 95%: 1,64-7,69) ($p < 0,05$).

Conclusiones: La TIE regional es concordante con la reportada en la literatura nacional e internacional. El 18,4% de los casos tienen reconocida dependencia y/o discapacidad, asociadas

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: senay.rueda@car.m.es, s.ruedanieto@um.es (S. Rueda-Nieto).

a las formas axonales de la enfermedad. Los estudios basados en registros poblacionales ofrecen información representativa y actualizada y permiten conocer características asociadas a un peor pronóstico.

© 2025 Sociedad Española de Neurología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Dependence;
Disability;
Rare diseases;
Epidemiology;
Polyneuropathies;
Guillain-Barré Syndrome

Incidence and factors associated with disability and dependency in patients with Guillain-Barré syndrome in the Region of Murcia: Population study for the period 2009-2020

Abstract

Background: The incidence of Guillain-Barré Syndrome (GBS) is variable and is still unknown in our geographical area. Poor prognostic factors have been studied, but few have analyzed those that influence long-term results. The objective of this study is to know the incidence, characteristics and factors associated with disability and dependency in these patients from a population registry.

Subjects and method: Observational study in patients diagnosed with GBS from 2009 to 2020 and registered in the Rare Disease Information System (SIER) of the Region of Murcia (Spain). The crude and adjusted rates for age, sex and year of the period were calculated and the associations between disability and/or dependency with the rest of the variables were analyzed.

Results: During the study period, 250 incident cases were diagnosed. The standardized incidence rate (SIR) was 1.52/100,000 person-years, higher in men and increasing with age in both sexes. The disease was more frequent after respiratory infections (46.4%) and in the cold months (56.4%), and the predominant variant was AIDP (54.3%). Greater disability and/or dependence were observed in patients with prolonged hospital stay (OR = 13.19; 95% CI: 3.81-45.67), ICU admission (OR = 2.37; 95% CI: 1.11- 5.06) and affected by axonal variants (OR = 3.54; 95% CI: 1.64-7.69) ($P < .05$).

Conclusions: The regional SIR is consistent with that reported in the national and international literature. 18.4% of the cases have recognized dependency and/or disability, associated with the axonal forms of the disease. Studies based on population registries offer representative and updated information and allow us to discover characteristics associated with a worse prognosis.

© 2025 Sociedad Española de Neurología. Published by Elsevier España, S.L.U. 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 poliradiculoneuropatía inflamatoria aguda poco frecuente, de etiología inmunomediada y caracterizada por debilidad muscular simétrica de las extremidades, acompañada o no de disminución o ausencia de reflejos tendinosos^{1,2}.

La incidencia es variable en todo el mundo, con tasas que oscilan entre 0,38 y 2,53/100.000 personas-año, aunque la mayoría de estudios la sitúan entre 1,1 y 1,8/100.000, siendo mayor en el sexo masculino e incrementándose con la edad^{3,4}. En España se han reportado cifras entre 0,86 y 1,56/100.000 personas-año. No obstante, las cifras no han sido actualizadas en los últimos años, por lo que son escasas las publicaciones que permiten una visión reciente de la enfermedad, y ninguna de ellas se ha llevado a cabo en nuestro ámbito geográfico⁵⁻⁷.

Pese a que se trata de una enfermedad aguda que suele resolverse por completo durante los meses posteriores al inicio del cuadro clínico, algunos pacientes pueden presentar secuelas persistentes⁸. Hasta ahora, diversos autores han descrito posibles factores relacionados con un pronóstico

desfavorable a partir de puntuaciones altas obtenidas en diferentes escalas de medición del grado de incapacidad de los pacientes^{9,10}. Sin embargo, la mayoría de ellos emplean información procedente de unidades clínicas hospitalarias o grupos de población concretos, y pocos han analizado los factores de mal pronóstico a largo plazo¹¹⁻¹³.

El objetivo de este estudio fue conocer la incidencia y las principales características de los pacientes diagnosticados de SGB en la Región de Murcia, así como analizar los factores asociados a la discapacidad y dependencia reconocidas por la enfermedad a partir de la información del registro autonómico de enfermedades raras.

Sujetos y método

Población de estudio

Se realizó un estudio observacional de los pacientes diagnosticados de SGB desde enero de 2009 a diciembre de 2020 que se encontraban registrados en el Sistema de Información de Enfermedades Raras (SIER) de la Región de Murcia¹⁴.

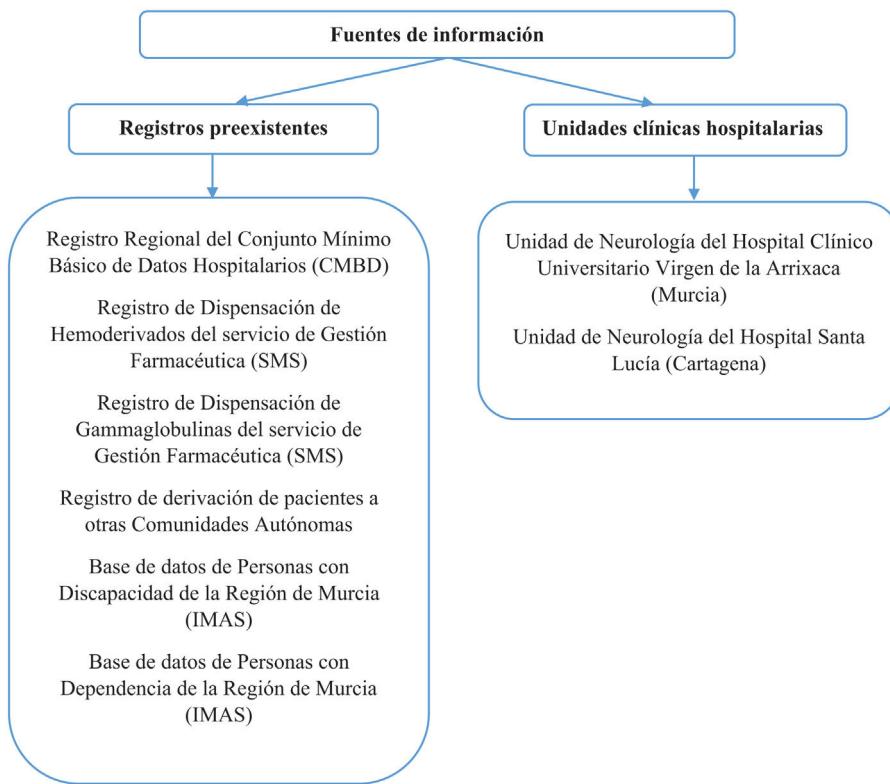


Figura 1 Fuentes de información que aportan pacientes con síndrome de Guillain-Barré al Sistema de Información de Enfermedades Raras de la Región de Murcia.

IMAS: Instituto Murciano de Acción Social; SMS: Servicio Murciano de Salud.

Se excluyó a las personas no residentes en la región, a los pacientes con diagnóstico no concluyente y a aquellos con diagnóstico definitivo de polineuropatía desmielinizante inflamatoria crónica (PDIC).

No fue necesario el consentimiento informado individual, dado que el SIER está incluido entre las excepciones recogidas por la normativa de protección de datos de carácter personal sobre actuaciones en materia de salud pública relacionadas con las enfermedades raras de la Ley de Salud Pública, y está habilitado para ello por su propia normativa regulatoria¹⁵.

Sistema de Información de Enfermedades Raras (SIER)

El SIER es un registro de base poblacional puesto en marcha en 2010 en la Región de Murcia (1.518.486 habitantes a 1 de enero de 2021, cifra que representa alrededor del 3,20% de la población española)¹⁶. Para la incorporación de personas con una posible enfermedad rara (ER) se utiliza un listado de códigos seleccionados de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE). En el caso del SGB se utilizaron los códigos 357.0 de la Clasificación Internacional de Enfermedades, Novena Revisión, Modificación Clínica (CIE9-MC) hasta 2015, y G61.0 de la décima versión de la Modificación Clínica Española (CIE10-ES) de 2016 a 2020. El registro emplea 50 fuentes de información para incorporar pacientes con alguna ER. Aquellas que aportaron casos de SGB se muestran en la figura 1.

Una vez incorporados los casos, se someten a un proceso de validación y confirmación del diagnóstico mediante la revisión de la historia clínica electrónica.

Recopilación de datos

Para cada uno de los pacientes se obtuvo la siguiente información:

Datos básicos del paciente. Se recogieron las variables sexo, nacionalidad, fecha de nacimiento, fecha de diagnóstico de la enfermedad, si el paciente se encontraba fallecido (sí/no) y la causa del fallecimiento.

Características y clínica de inicio. Se consideró la estación del año de diagnóstico, la fecha y las manifestaciones de inicio del cuadro clínico y los factores precedentes en las cuatro semanas previas: infección gastrointestinal, respiratoria u otras, entre las que se incluye la exposición a tóxicos, los antecedentes de cirugías o inmunización, y otras infecciones.

Respecto a la sintomatología de inicio, consideramos parestesias la sensación de quemazón, hormigueo o ardor-mecimiento de las extremidades que no causa dolor, y disestesias la hipersensibilidad ante un estímulo con sensación de dolor, ardor o rigidez¹⁷.

También se clasificó a los pacientes según la variante de SGB que padecían, diferenciándose los siguientes subtipos: polirradiculoneuropatía desmielinizante inflamatoria aguda (AIDP), neuropatía axonal sensitivo-motora aguda (AMSAN), neuropatía axonal motora aguda (AMAN), neuropatía atá-

xica sensitiva aguda, síndrome de Miller-Fisher, encefalitis troncoencefálica de Bickerstaff, diplojía facial con parestesias y variante faringo-cervico-braquial. Asimismo, todas ellas se agruparon en axonales (AMAN y AMSAN) y desmielinizantes (el resto de las variantes presentadas) según la afectación electrofisiológica y las características descritas en la historia clínica de los pacientes. Se excluyó la variante faringo-cervico-braquial por considerar que podría pertenecer a ambas categorías en el paciente en la que fue diagnosticada^{18,19}.

Datos de hospitalización. Se obtuvieron datos acerca del ingreso en la unidad de cuidados intensivos (UCI) (sí/no) y la estancia hospitalaria total y en UCI (días). También se recogió si los pacientes habían recibido tratamiento con inmunoglobulinas intravenosas, plasmaféresis o ambos, y la necesidad de traqueostomía o ventilación mecánica derivadas de la presencia de complicaciones intrahospitalarias.

Evolución del cuadro clínico. Incluimos información sobre el padecimiento de recurrencias del SGB, la presencia de secuelas a los 6 y 12 meses desde el cuadro clínico inicial y el traslado de los pacientes al Hospital Nacional de Parapléjicos de Toledo, centro especializado en la atención integral de pacientes con alteraciones medulares. Se consideró recurrencia si constaban dos o más episodios que cumplían criterios diagnósticos de SGB con una recuperación completa o casi completa identificable después del episodio inicial y un mínimo de 2 meses entre episodios. Los pacientes que presentaron una mejora tras el tratamiento con recaída posterior en menos de 2 meses no fueron considerados como recurrentes^{20,21}. Consideramos secuela la persistencia de cualquiera de las manifestaciones de inicio, si el paciente desarrollaba atrofia muscular, o si aparecían calambres, temblor o dolor neuropático²¹.

Finalmente, se recopiló información del reconocimiento oficial de la situación de discapacidad (igual o mayor al 33%) y/o dependencia por SGB, así como de sus grados correspondientes hasta el 31 de diciembre de 2021, un año después de la fecha de estudio^{22,23}.

Método de análisis

Se calcularon las tasas crudas y ajustadas por grupo de edad, sexo y año del periodo en la población de estudio.

Para el cálculo de las tasas crudas se utilizó la población del Padrón Municipal del Portal Estadístico de la Región de Murcia, mientras que para el ajuste de tasas se empleó el método de estandarización directo a partir de la Población Europea Estándar de 2013 (PEE).

Se calcularon los intervalos de confianza al 95% (IC 95%) por el método exacto asumiendo una distribución de Poisson. Además, se analizaron las tendencias temporales mediante Joinpoint Regression Program, Version 4.9.0.0. March, 2021 (Statistical Research and Applications Branch, National Cancer Institute).

Posteriormente se realizó un análisis de las variables obtenidas para los pacientes incluidos en el estudio y para cada una de las variantes del SGB utilizando estadísticas descriptivas. Además, se emplearon diferentes test de contraste de hipótesis según el tipo de variables y su normalidad. La normalidad se verificó mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov y la igualdad de varianzas mediante el test de Welch. Para las variables cuantitativas se utilizó la prueba de ANOVA si los datos tenían una distribución normal y la prueba de Kruskal-Wallis en caso contrario. Para las cualitativas, la prueba de chi-cuadrado o exacta de Fisher cuando correspondía.

Por último, se calcularon las razones de probabilidad (OR) crudas y ajustadas y el intervalo de confianza al 95% mediante un análisis de regresión logística binaria para examinar las asociaciones entre la discapacidad y/o la dependencia y el resto de variables.

Todas las pruebas fueron a dos colas, y el nivel de significación estadística se estableció en $\leq 0,05$. Los análisis estadísticos se realizaron con el paquete estadístico IBM SPSS 25.0 (IBM Corporation, Armonk, Nueva York, EE.UU.).

Resultados

En el SIER se registraron 629 posibles casos de SGB, de los cuales se confirmó el diagnóstico en 382, siendo 250 de ellos incidentes entre 2009 y 2020 (fig. 2).

La tasa de incidencia estandarizada (TIE) fue de 1,52/100.000 personas-año (IC 95%: 1,34-1,70), superior en hombres respecto a mujeres, con una ratio de 2,53 (tabla 1).

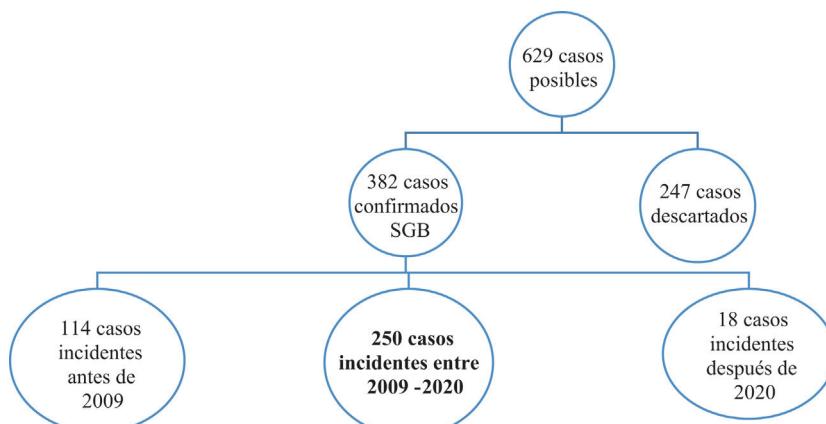
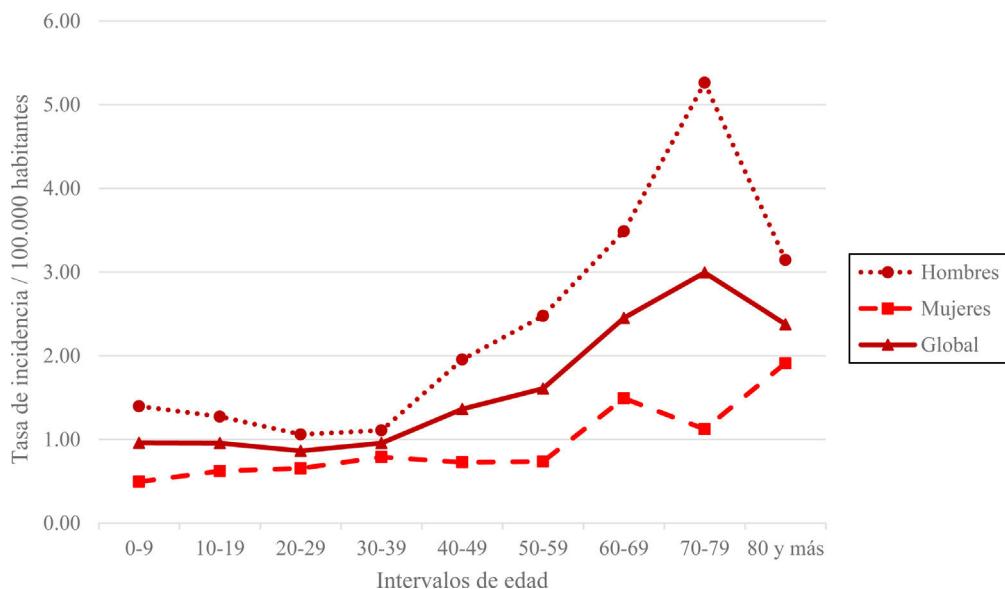


Figura 2 Diagrama de verificación de casos de síndrome de Guillain-Barré incorporados al Sistema de Información de Enfermedades Raras.

Tabla 1 Tasas de incidencia de síndrome de Guillain-Barré por intervalo de edad y sexo en la Región de Murcia. Periodo 2009-2020

	Hombres	Mujeres	Total
		Tasa de incidencia (IC 95%)	
<i>Casos incidentes</i>	175	75	250
Personas/año	8.879.959	8.797.991	17.677.950
TI cruda	1,97 (1,68-2,26)	0,85 (0,66-1,05)	1,41 (1,24-1,59)
TI estandarizada ^a	2,20 (1,89-2,51)	0,87 (0,68-1,07)	1,52 (1,34-1,70)
<i>TI estandarizada por intervalo de edad y sexo^a</i>			
0-9	1,40 (0,69-2,10)	0,49 (0,06-0,93)	0,96 (0,54-1,38)
10-19	1,27 (0,58-1,96)	0,62 (0,12-1,12)	0,96 (0,53-1,39)
20-29	1,06 (0,46-1,66)	0,65 (0,17-1,14)	0,86 (0,47-1,25)
30-39	1,11 (0,58-1,63)	0,79 (0,32-1,26)	0,96 (0,60-1,31)
40-49	1,95 (1,24-2,67)	0,73 (0,28-1,18)	1,36 (0,94-1,79)
50-59	2,48 (1,54-3,41)	0,74 (0,23-1,25)	1,61 (1,08-2,14)
60-69	3,49 (2,15-4,83)	1,49 (0,65-2,34)	2,45 (1,67-3,23)
70-79	5,26 (3,28-7,25)	1,12 (0,29-1,96)	2,99 (1,99-4,00)
80 y más	3,14 (1,09-5,20)	1,91 (0,66-3,16)	2,38 (1,28-3,48)

IC 95%: intervalo de confianza al 95%.

^a Tasas de incidencia ajustadas a la Población Europea Estándar de 2013 (PEE)/100.000 habitantes.**Figura 3** Tasas de incidencia ajustadas de síndrome de Guillain-Barré global, por sexo y grupos de edad en la Región de Murcia. Periodo 2009-2020.

Tasas de incidencia ajustadas a la Población Europea Estándar (PEE)/100.000 habitantes.

Además, se observó un aumento de la incidencia con la edad a partir del intervalo de 30 a 39 años, con un pico máximo entre los 70-79 (TIE: 2,99; IC 95%: 1,99-4,00), seguido de un descenso global por la menor incidencia en hombres. De hecho, en las mujeres el pico máximo se observó en el grupo de 80 o más años (TIE: 1,91; IC 95%: 0,66-3,16) (tabla 1 y fig. 3).

A lo largo del periodo de estudio las tasas no presentaron grandes oscilaciones para el total de la población, pasando de 1,52/100.000 personas-año en 2009 (IC 95%: 0,63-2,42) a 1,39/100.000 personas-año en 2020 (IC 95%: 0,55-2,23), siendo 2015 el año que registró la mayor cifra (TIE: 2,11/100.000; IC 95%: 1,06-3,16) (fig. 4). Sin embargo,

el análisis de tendencias no mostró cambios significativos durante el periodo ($p=0,16$) (fig. 5).

En la tabla 2 se muestran las principales características de los pacientes. El 70% fueron varones, y la edad media al diagnóstico fue de $47,6 \pm 23,3$ años. De aquellos pacientes en los que se disponía de información, las infecciones respiratorias seguidas de las gastrointestinales constituyeron los factores precedentes mayoritarios (46,4% y 40,4%, respectivamente), con un ligero predominio de los casos durante los meses más fríos (56,4%).

Se dispuso de información para clasificar la variante clínica en el 84,0% de los pacientes, siendo las más frecuentes la polirradiculoneuropatía desmielinizante inflamatoria

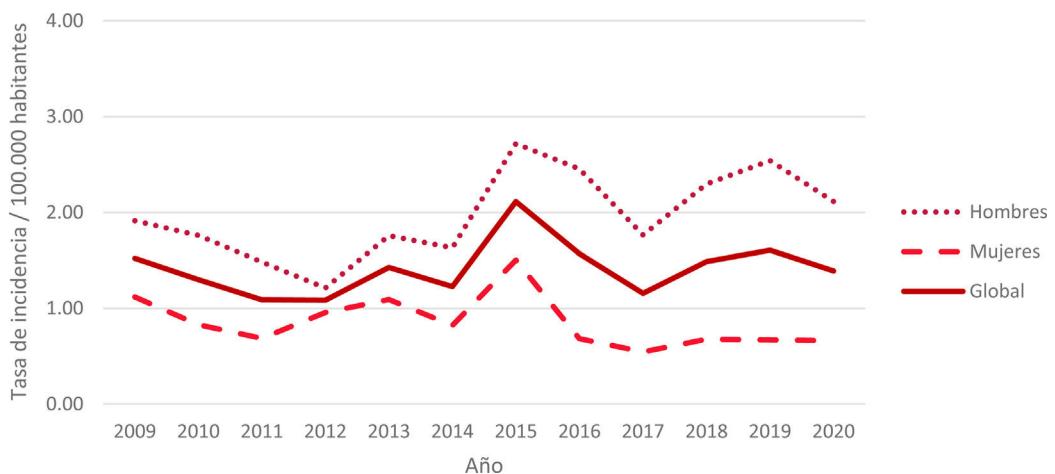


Figura 4 Tasas de incidencia ajustadas de síndrome de Guillain-Barré global, por sexo y año en la Región de Murcia. Periodo 2009-2020.

Tasas de incidencia ajustadas a la Población Europea Estándar (PEE)/100.000 habitantes.

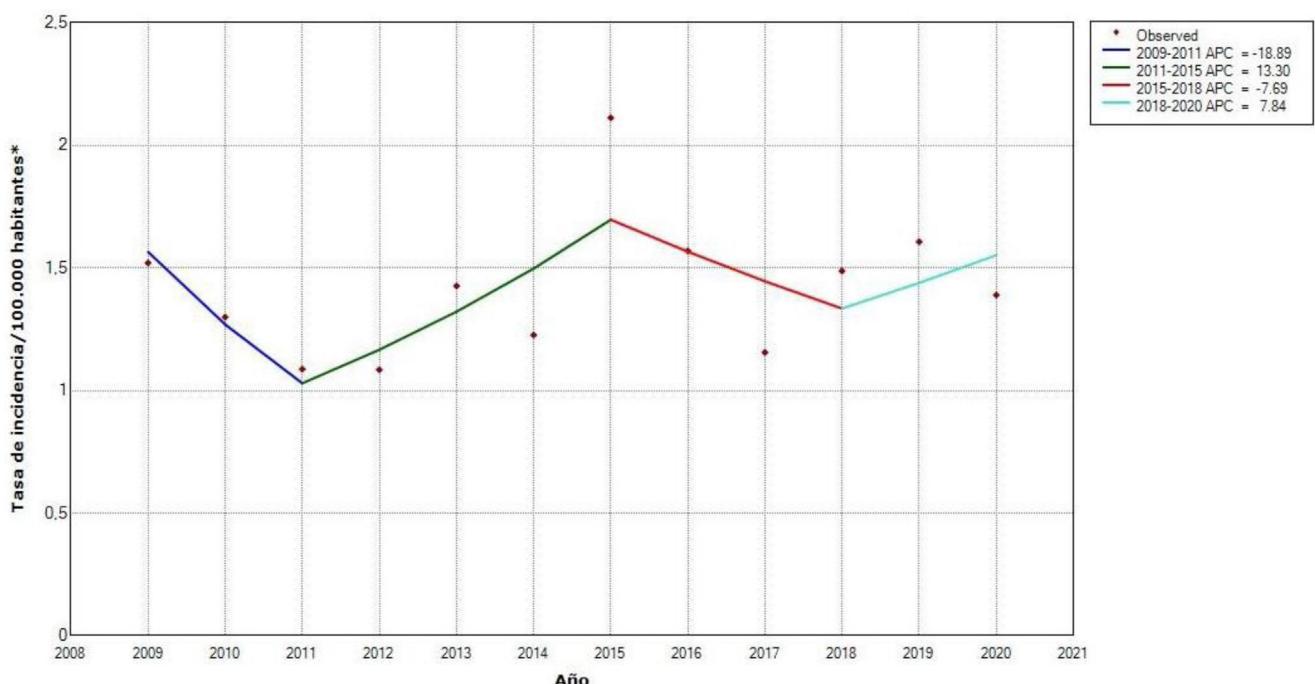


Figura 5 Tendencias en la incidencia del síndrome de Guillain-Barré en la Región de Murcia en el periodo 2009-2020.

Tasas de incidencia ajustadas a la Población Europea Estándar (PEE)/100.000 habitantes.

APC (Annual Percent Change): porcentaje de cambio anual.

aguda, o AIDP (54,3%), seguida por la neuropatía axonal sensitivo-motora aguda, o AMSAN (14,3%), y la neuropatía axonal motora aguda, o AMAN (14,3%).

El tiempo medio desde el inicio del cuadro clínico hasta el ingreso fue de $10,1 \pm 10,3$ días, siendo la sintomatología clínica predominante la debilidad en miembros y las parestesias. Por otro lado, la estancia hospitalaria media fue de $29,1 \pm 41,4$ días, y el 26,0% de las personas precisaron ingreso en la UCI, con una estancia media de $28,4 \pm 45,5$ días.

Además, en el 79,6% de todos los pacientes constaba que habían recibido tratamiento, el 4,4% presentaron recurren-

cias y el 2,8% de los pacientes precisaron ser trasladados al Hospital de Parapléjicos de Toledo, siendo en su mayoría hombres (85,7%). Asimismo, la mortalidad por SGB se pudo confirmar en 6 personas (2,4%). En cuanto al reconocimiento de discapacidad y dependencia, se constató en 46 casos (19 con discapacidad, 9 con dependencia y 18 con ambas condiciones reconocidas oficialmente).

La [tabla 3](#) muestra las características de los pacientes según su variante del SGB. Tal como se observa, los pacientes afectados por los subtipos axonales presentaron más tetraparesia como síntoma de inicio del cuadro clínico, mientras que los clasificados como «otras» (variantes regionales y fun-

Tabla 2 Características clínico-epidemiológicas de los pacientes con síndrome de Guillain Barré en la Región de Murcia. Periodo 2009-2020

Características de los pacientes	Hombres N.º pacientes/N.º de pacientes con información (%)	Mujeres N.º pacientes/N.º de pacientes con información (%)	Total
Sexo	175/250 (70,0)	75/250 (30,0)	250/250 (100,0)
Edad al diagnóstico (años)			
Mediana (25-75) ^a	50,0 (32,0-67,0)	49,0 (30,0-68,0)	49,5 (31,8-67,0)
Media ± DE	47,4 ± 23,0	48,1 ± 24,2	47,6 ± 23,3
Nacionalidad española	156/175 (89,1)	70/75 (93,3)	226/250 (90,4)
Etiología			
Respiratoria	47/108 (43,5)	30/58 (51,7)	77/166 (46,4)
Gastrointestinal	44/108 (40,7)	23/58 (39,7)	67/166 (40,4)
Exposición a tóxicos	13/108 (12,0)	2/58 (3,4)	15/166 (9,0)
Antecedentes quirúrgicos	2/108 (1,9)	1/58 (1,7)	3/166 (1,8)
Antecedentes de inmunización	1/108 (0,9)	1/58 (1,7)	2/166 (1,2)
Otras infecciones	1/108 (0,9)	1/58 (1,7)	2/166 (1,2)
Estacionalidad			
Inviero	62/175 (35,4)	26/75 (34,7)	88/250 (35,2)
Otoño	37/175 (21,1)	16/75 (21,3)	53/250 (21,2)
Primavera	39/175 (22,3)	15/75 (20,0)	54/250 (21,6)
Verano	37/175 (21,1)	18/75 (24,0)	55/250 (22,0)
Clínica de inicio			
Debilidad en miembros inferiores	146/175 (83,4)	64/75 (85,3)	210/250 (84,0)
Debilidad en miembros superiores	123/175 (70,3)	58/75 (77,3)	181/250 (72,4)
Parestesias	95/175 (54,3)	42/75 (56,0)	137/250 (54,8)
Disminución de reflejos/arreflexia	70/175 (40,0)	33/75 (44,0)	103/250 (41,2)
Disestesias	57/175 (32,6)	36/75 (48,0)	93/250 (37,2)
Parálisis facial	31/175 (17,7)	12/75 (16,0)	43/250 (17,2)
Tetraparesia	28/175 (16,0)	13/75 (17,3)	41/250 (16,4)
Oftalmoplejía	21/175 (12,0)	12/75 (16,0)	33/250 (13,2)
Alteraciones de la deglución	14/175 (8,0)	13/75 (17,3)	27/250 (10,8)
Variantes del SGB^b			
PNP desmielinizante inflamatoria aguda	78/144 (54,2)	36/66 (54,5)	114/210 (54,3)
PNP axonal sensitivo-motora aguda	15/144 (10,4)	15/66 (22,7)	30/210 (14,3)
PNP axonal motora aguda	28/144 (19,4)	2/66 (3,0)	30/210 (14,3)
Síndrome de Miller-Fisher	17/144 (11,8)	11/66 (16,7)	28/210 (13,3)
Diplejía facial	2/144 (1,4)	1/66 (1,5)	3/210 (1,4)
Encefalitis troncoencefálica de Bickerstaff	3/144 (2,1)	0/66 (0,0)	3/210 (1,4)
Variante faringo-cervico-braquial	1/144 (0,7)	0/66 (0,0)	1/210 (0,5)
Neuropatía atáxica sensitiva aguda	0/144 (0,0)	1/66 (1,5)	1/210 (0,5)
Tiempo desde inicio de síntomas hasta hospitalización (días)			
Mediana (25-75) ^a	7,0 (3,0-14,0)	7,0 (4,8-14,3)	7,0 (4,0-14,0)
Media ± DE	10,0 ± 10,8	10,3 ± 9,1	10,1 ± 10,3
Estancia hospitalaria (días)			
Mediana (25-75) ^a	13 (9,0-25,3)	16,0 (9,0-34,0)	14,0 (9,0-28,0)
Media ± DE	27,1 ± 37,1	34,0 ± 50,1	29,1 ± 41,4
Ingreso en UCI	42/175 (24,0)	23/75 (30,7)	65/250 (26,0)
Estancia en UCI (días)			
Mediana (25-75) ^a	14,5 (5,0-34,3)	9,0 (5,0-37,0)	13,0 (5,0-34,5)
Media ± DE	27,9 ± 45,8	29,3 ± 45,9	28,4 ± 45,5
Necesidad de ventilación mecánica	15/175 (8,6)	12/75 (16,0)	27/250 (10,8)
Necesidad de traqueostomía	12/175 (6,9)	12/75 (16,0)	24/250 (9,6)
Tratamiento			
Inmunoglobulinas	132/140 (94,3)	55/59 (93,2)	187/199 (94,0)
Plasmaférésis	1/140 (0,7)	0/59 (0,0)	1/199 (0,5)
Ambos tratamientos	7/140 (5,0)	4/59 (6,8)	11/199 (5,5)

Tabla 2 (continuación)

Características de los pacientes	Hombres N.º pacientes/N.º de pacientes con información (%)	Mujeres N.º pacientes/N.º de pacientes con información (%)	Total
SGB recurrente ^c	7/175 (4,0)	4/75 (5,3)	11/250 (4,4)
Secuelas ^d	58/175 (33,1)	23/75 (30,7)	81/169 (47,9)
Discapacidad	25/175 (14,3)	12/75 (16,0)	37/250 (14,8)
Dependencia	16/175 (9,1)	11/75 (14,7)	27/250 (10,8)
Éxitus ^e	3/175 (1,7)	3/75 (4,0)	6/250 (2,4)

DE: desviación estándar.

^a (25-75): percentil 25-percentil 75; rango intercuartílico.

^b No se disponía de información acerca de la variante en 40 pacientes, por lo que no fueron clasificados.

^c Si ha tenido dos o más episodios que cumplan criterios diagnósticos de SGB con una recuperación completa o casi completa identificable después del episodio inicial y un mínimo de 2 meses entre episodios.

^d Se han considerado las secuelas a los 6 y 12 meses.

^e Éxitus a 31 de diciembre de 2020 por síndrome de Guillain-Barré.

cionales) presentaron mayoritariamente afectación de los pares craneales. Asimismo, las variantes axonales se relacionaron con una mayor estancia hospitalaria, ingreso y estancia en la UCI, porcentaje de tratamiento, así como con una mayor frecuencia de secuelas y discapacidad y/o dependencia asociadas a la enfermedad de manera estadísticamente significativa ($p < 0,05$). Por otro lado, la variante AMAN se presentó con mayor frecuencia en los varones, y en su mayoría relacionada con etiología gastrointestinal, y la variante AMSAN, en pacientes con mayor edad al diagnóstico ($p < 0,05$).

Por último, en la tabla 4 se muestra la asociación de las diferentes características de los pacientes y la discapacidad y/o dependencia reconocidas como consecuencia de la enfermedad. Se observó un mayor reconocimiento de estas condiciones en los pacientes con una estancia hospitalaria igual o superior a 14 días ($OR = 13,19$; IC 95%: 3,81-45,67), en aquellos que precisaron ingreso en la UCI ($OR = 2,37$; IC 95%: 1,11-5,06) y en las personas afectadas por alguna de las variantes axonales ($OR = 3,54$; IC 95%: 1,64-7,69) ($p < 0,05$).

Por otro lado, la mayor edad al diagnóstico de la enfermedad, la mayor estancia en la UCI, las alteraciones en la deglución, la tetraparesia inicial, las complicaciones intrahospitalarias y la recurrencia de la enfermedad no alcanzaron significación estadística.

Discusión

El presente estudio es el único que se ha realizado hasta el momento en la Región de Murcia en el que se muestra la incidencia y las principales características de las personas con diagnóstico de SGB, así como el primero que analiza los factores asociados al reconocimiento oficial de discapacidad y dependencia a nivel estatal. Además, pocos trabajos han utilizado información proveniente de un registro de base poblacional que aporte datos en un amplio periodo de tiempo.

La tasa de incidencia estandarizada de SGB en nuestra población fue de 1,52/100.000 personas-año, encontrándose dentro del rango estimado en Europa y en Estados Unidos^{24,25}. De la misma manera, estas cifras están en consonancia con las informadas en trabajos realizados previamente en España^{6,7}. Según nuestros resultados, no

existen tendencias significativas a lo largo del periodo de estudio y la incidencia parece aumentar con la edad, situándose el pico máximo en el intervalo de 70-79 años para posteriormente descender. Aunque en la mayor parte de la literatura consultada el incremento de la incidencia se sitúa alrededor de los 50 años, en nuestro estudio se detectó a partir del intervalo de 30-39 años, coincidiendo con otras publicaciones^{26,27}. Asimismo, reportamos datos de incidencia más alta en los varones respecto a las mujeres, con una ratio de 2,53, similar a lo observado por otros autores^{28,29}. No obstante, las mujeres presentaron el pico máximo por encima de los 80 años, al igual que lo descrito en el metaanálisis realizado por Sejvar et al.⁴ y en el estudio de Aragonès et al.³⁰, en los que se advierte que podría existir un posible infradiagnóstico en esta edad.

Los hallazgos encontrados respecto a factores precedentes concuerdan con la mayoría de las publicaciones, siendo ligeramente más frecuente el antecedente de infección respiratoria^{27,31-33}. Sin embargo, la infección gastrointestinal se presentó en un elevado porcentaje de pacientes (40,4%), superior a lo descrito previamente^{34,35}, pero en consonancia con los datos de Aladro et al.⁷ y Piñol-Ripoll et al.³⁶. No obstante, en nuestro estudio no se ha obtenido información sobre el agente responsable de estas infecciones, y podría ser interesante en futuros trabajos analizar la incidencia de alguno de los principales patógenos desencadenantes.

El tiempo desde el inicio de síntomas hasta el ingreso y el tiempo de estancia hospitalaria y en la UCI, aunque variables según las series, también coincide con nuestros resultados^{9,12,34,37}. De igual modo, en la mayoría de los pacientes (79,6%) constaba que habían requerido tratamiento con inmunoglobulinas intravenosas, plasmaféresis o ambos, tal y como describen en otros estudios^{27,36}, y el 10,8% y el 9,6% necesitaron ventilación mecánica y traqueostomía, respectivamente, datos inferiores a los encontrados en la literatura^{7,28}.

La mortalidad por SGB en nuestros pacientes fue del 2,4%, encontrándose por debajo de lo reportado a nivel nacional y europeo, donde se estima que se encuentra entre el 3 y el 7%^{24,38,39}. Sin embargo, nosotros solo consideramos aquellos casos en los que constaba el SGB como causa del fallecimiento en la historia clínica del paciente, siendo posible que esta información no esté disponible en algunos de ellos,

Tabla 3 Características de los pacientes con síndrome de Guillain Barré en la Región de Murcia según variante clínica. Periodo 2009-2020

	AIDP (n = 114)	AMSAN (n = 30)	AMAN (n = 30)	Otras variantes ^a (n = 36)	p (p ≤ 0,05)
Sexo masculino, n (%)	78 (68,4)	15 (50,0)	28 (93,3)	23 (63,9)	0,003
Edad al diagnóstico (años)					
Mediana (25-75) ^b	51,0 (34,0-68,0)	59,0 (42,0-73,0)	45,0 (17,0-62,0)	40,0 (23,0-60,0)	0,034
Media ± DE	48,0 ± 22,0	56,0 ± 22,0	40,0 ± 25,0	43,0 ± 23,0	
Nacionalidad española, n (%)	105 (92,1)	26 (86,7)	29 (96,7)	35 (97,2)	0,318
Etiología, n (%)					
Gastrointestinal	26 (22,8)	6 (20,0)	19 (63,3)	8 (22,2)	<0,001
Respiratoria	39 (34,2)	10 (33,3)	3 (10,0)	14 (38,9)	0,051
Otras ^c	11 (9,6)	4 (13,3)	2 (6,7)	1 (2,8)	0,437
Estacionalidad, n (%)					
Inviero	36 (31,6)	11 (36,7)	9 (30,0)	17 (47,2)	0,345
Otoño	22 (19,3)	12 (40,0)	9 (30,0)	5 (13,9)	0,040
Primavera	34 (29,8)	1 (3,3)	3 (10,0)	8 (22,2)	0,005
Verano	22 (19,3)	6 (20,0)	9 (30,0)	6 (16,7)	0,553
Clínica de inicio, n (%)					
Debilidad en miembros inferiores	104 (91,2)	25 (83,3)	28 (93,3)	23 (63,9)	<0,001
Debilidad en miembros superiores	93 (81,6)	22 (73,3)	23 (76,7)	18 (50,0)	0,002
Disminución de reflejos/arreflexia	55 (48,2)	14 (46,7)	13 (43,3)	12 (33,3)	0,470
Disestesias	51 (44,7)	15 (50,0)	4 (13,3)	7 (19,4)	0,001
Tetraparesia	11 (9,6)	10 (33,3)	11 (36,7)	1 (2,8)	<0,001
Alteraciones de la deglución	15 (13,2)	3 (10,0)	3 (10,0)	4 (11,1)	0,940
Parálisis facial	25 (21,9)	1 (3,3)	0 (0,0)	13 (36,1)	<0,001
Oftalmoplejía	5 (4,4)	1 (3,3)	1 (3,3)	24 (66,7)	<0,001
Tiempo desde inicio síntomas hasta hospitalización (días)					
Mediana (25-75) ^b	7,0 (5,0-15,0)	7,0 (3,0-10,0)	7,0 (3,0-11,0)	5,0 (2,0-7,0)	0,005
Media ± DE	12,0 ± 12,0	9,0 ± 10,0	8,0 ± 6,0	5,0 ± 4,0	
Estancia hospitalaria (días)					
Mediana (25-75) ^b	13,0 (9,0-28,0)	27,0 (12,0-75,0)	21,0 (12,0-55,0)	13,0 (8,0-17,0)	<0,001
Media ± DE	25,0 ± 33,0	51,0 ± 55,0	41,0 ± 57,0	13,0 ± 7,0	
Ingreso en UCI, n (%)	31 (27,2)	12 (40,0)	11 (36,7)	4 (11,1)	0,038
Estancia en UCI (días)					
Mediana (25-75) ^b	9,0 (4,0-20,0)	32,0 (9,0-71,0)	15,0 (6,0-38,0)	6,0 (3,0-9,0)	0,042
Media ± DE	18,0 ± 34,0	41,0 ± 37,0	31,0 ± 39,0	6,0 ± 5,0	
Complicaciones intrahospitalarias^d, n (%)	16 (14,0)	6 (20,0)	6 (20,0)	1 (2,8)	0,132
Tratamiento^e, n (%)	95 (83,3)	26 (86,7)	28 (93,3)	23 (63,9)	0,011
SGB recurrente^f, n (%)	5 (4,4)	2 (6,7)	1 (3,3)	1 (2,8)	0,877
Secuelas^g, n (%)	38 (26,4)	14 (46,7)	19 (63,3)	10 (27,8)	0,009
Discapacidad, n (%)	11 (9,6)	7 (23,3)	10 (33,3)	2 (5,6)	0,002
Dependencia, n (%)	9 (7,9)	5 (16,7)	10 (33,3)	1 (2,8)	<0,001
Éxitus^h	1 (0,9)	1 (3,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,485

AIDP: polirradiculoneuropatía desmielinizante inflamatoria aguda; AMAN: neuropatía axonal motora aguda; AMSAN: neuropatía axonal sensitivo-motora aguda; DE: desviación estándar.

^a Otras variantes: incluye las variantes funcionales (neuropatía atáxica sensitiva aguda) y regionales del SGB (síndrome de Miller-Fisher, encefalitis troncoencefálica de Bickerstaff, diplegia facial con parestesias y variante faringo-cervico-braquial). No se disponía de información acerca de la variante en 40 pacientes, por lo que no fueron analizados.

^b (25-75): percentil 25-percentil 75; rango intercuartílico.

^c Incluye exposición a tóxicos, antecedentes de cirugía o inmunización y otras infecciones.

^d Incluye la necesidad de traqueostomía o ventilación mecánica derivada de complicaciones intrahospitalarias.

^e Incluye la administración de inmunoglobulinas intravenosas, plasmaférésis o ambos tratamientos.

^f Si ha tenido dos o más episodios que cumplan criterios diagnósticos de SGB con una recuperación completa o casi completa identificable después del episodio inicial y un mínimo de 2 meses entre episodios.

^g Se han considerado las secuelas a los 6 y 12 meses.

^h Éxitus a 31 de diciembre de 2020 por síndrome de Guillain-Barré.

Tabla 4 Análisis multivariante de las características de los pacientes con síndrome de Guillain-Barré y discapacidad y/o dependencia reconocidas por la enfermedad

Variables	OR	IC 95%	p (p ≤ 0,05)	OR ^a	IC 95%	p (p ≤ 0,05)
<i>Sexo masculino^b</i>	1,30	0,66-2,57	0,446	1,32	0,61-2,85	0,478
<i>Edad al diagnóstico</i>	1,02	1,00-1,03	0,053	1,02	1,00-1,03	0,056
<i>Clínica de inicio^b</i>						
Debilidad en MMII	1,34	0,53-3,41	0,538	1,13	0,40-3,19	0,813
Debilidad en MMSS	1,68	0,77-3,71	0,195	1,16	0,49-2,76	0,741
Disminución de los reflejos/Arreflexia	0,80	0,41-1,54	0,502	0,87	0,42-1,84	0,719
Disestesias	1,23	0,64-2,36	0,540	1,24	0,57-2,70	0,586
Alteraciones de la deglución	2,16	0,88-5,34	0,094	2,18	0,78-6,08	0,136
Parestesias	0,67	0,51-1,84	0,403	0,63	0,30-1,32	0,220
Parálisis facial	0,97	0,27-1,70	0,919	0,96	0,32-2,91	0,947
Oftalmoplejía	0,25	0,06-1,09	0,066	0,17	0,02-1,29	0,086
Tetraparesia	3,29	1,57-6,91	0,002	1,82	0,74-4,49	0,195
<i>Tiempo desde inicio síntomas hasta ingreso (días)</i>						
< 7 días	Ref.	—	—	Ref.	—	—
≥ 7 días	1,10	0,56-2,18	0,778	1,12	0,51-2,48	0,780
<i>Estancia hospitalaria (días)</i>						
< 14 días	Ref.	—	—	Ref.	—	—
≥ 14 días	12,10	4,58-31,97	< 0,001	13,19	3,81-45,67	< 0,001
<i>Ingreso en UCI^b</i>	2,70	1,38-5,28	0,004	2,37	1,11-5,06	0,025
<i>Estancia en UCI (días)</i>						
< 14 días	Ref.	—	—	Ref.	—	—
≥ 14 días	1,67	0,58-4,83	0,342	1,01	0,99-1,03	0,284
<i>Complicaciones intrahospitalarias^{b,c}</i>	2,90	1,31-6,42	0,008	2,27	0,92-5,66	0,077
<i>SGB recurrente^{b,d}</i>	1,95	0,49-7,86	0,346	2,98	0,62-14,45	0,175
<i>Variantes^e</i>						
Desmielinizantes	Ref.	—	—	Ref.	—	—
Axonales	3,42	1,66-7,04	0,001	3,54	1,64-7,69	0,001
<i>Etiología</i>						
<i>Resto de causas^f</i>	Ref.	—	—	Ref.	—	—
Gastrointestinal	0,49	0,22-1,12	0,091	1,19	0,43-3,28	0,734
<i>Tratamiento^{b,g}</i>	0,53	0,21-1,32	0,172	0,67	0,23-195	0,458

OR: Odds Ratio, razón de riesgo.

^a Razón de riesgo ajustada por edad al diagnóstico, sexo, variantes del SGB y estacionalidad.^b Razón de riesgo entre tener esa característica frente a no tenerla (sí/no).^c Incluye la necesidad de traqueostomía o ventilación mecánica derivada de complicaciones intrahospitalarias.^d Si ha tenido dos o más episodios que cumplan criterios diagnósticos de SGB con una recuperación completa o casi completa identificable después del episodio inicial y un mínimo de 2 meses entre episodios.^e Desmielinizantes: incluyen la polirradiculoneuropatía desmielinizante inflamatoria aguda, el síndrome de Miller-Fisher, la encefalitis troncoencefálica de Bickerstaff, la diplegia facial con parestesias y la neuropatía atáxica sensitiva aguda. La variante faringo-cervico-braquial fue excluida de este análisis por presentar un patrón mixto (desmielinizante y axonal).^f Incluye infecciones respiratorias, exposición a tóxicos, antecedentes de cirugía o inmunización y otras infecciones.^g Incluye inmunoglobulinas intravenosas, plasmaféresis o ambos tratamientos.

lo que explica este bajo porcentaje. La misma situación puede explicar el porcentaje observado en algunos síntomas clínicos de inicio, tales como la arreflexia, en la que nuestro porcentaje se situó por debajo de la mayoría de las publicaciones.

Nuestros resultados también se muestran acordes a los de Europa y Norteamérica en cuanto al predominio de la variante AIDP, cifrada en torno al 60-90%^{28,34,40,41}. En este estudio fue del 54,3% en aquellos para los que disponíamos de información, aunque es posible que el porcentaje sea superior al existir un 16% de pacientes que no pudieron ser clasificados.

En el análisis multivariante se agruparon los subtipos de variantes en axonales o desmielinizante, tal como proponen

otros autores^{12,19}. Hasta ahora se ha sugerido que las formas axonales tienen peor pronóstico que las desmielinizantes, ya que los pacientes tardan más en recuperarse o lo hacen de forma incompleta^{26,28,35}. Sin embargo, hasta la fecha no se ha empleado esta clasificación con el objetivo de estudiar su relación con los efectos de la enfermedad a largo plazo. Los hallazgos obtenidos sugieren que las variantes axonales, el incremento de la estancia hospitalaria y el ingreso en la UCI se asocian con una mayor discapacidad y dependencia reconocidas oficialmente.

Por otra parte, numerosos estudios han descrito que las altas puntuaciones en diferentes escalas funcionales, la edad y la etiología gastrointestinal^{8,9,30,38} podrían relacionarse con un mal pronóstico de la enfermedad. Sin embargo,

estas últimas no alcanzaron la significación estadística en nuestro trabajo.

Teniendo en cuenta las limitaciones, aunque nuestra población era relativamente pequeña, esto sería relevante para un error tipo II, pero no en nuestro estudio, ya que se encontraron asociaciones estadísticamente significativas. Además, aunque no se dispuso de información sobre hospitalización y clínica en todos los pacientes, no hubo diferencias significativas entre aquellos con o sin esta información en cuanto a discapacidad y dependencia reconocida, por lo que es poco probable un sesgo de información.

También cabe mencionar que no todas las personas del estudio tenían el mismo tiempo de evolución de la enfermedad, lo que puede influir en el reconocimiento de discapacidad y dependencia, al requerir un tiempo desde el diagnóstico. De hecho, el tiempo medio desde el diagnóstico hasta la primera valoración fue de 13 meses, por lo que, aunque se recogió información hasta el 31 de diciembre de 2021, es posible que algunos pacientes fueran valorados con posterioridad. Además, el 3,2% de los casos del estudio fueron clasificados como personas sin discapacidad al obtener un reconocimiento inferior al 33%.

Por otro lado, en este estudio no se han valorado puntuaciones en escalas funcionales, lo cual reconocemos como limitación. Sería interesante revisar las puntuaciones de los pacientes en escalas como *GBS Disability Score* o *EGOS Score* y compararlas con los datos obtenidos de las evaluaciones de discapacidad y dependencia como resultado de mal pronóstico a largo plazo.

Por último, es importante señalar que, aunque se analizó un amplio conjunto de variables, hay algunas de importancia que no fueron abordadas, como los resultados en el líquido cefalorraquídeo (LCR) o los cambios en los parámetros electrofisiológicos, que podrían ser incluidos en estudios posteriores. Asimismo, aunque se recogen manifestaciones clínicas al inicio de la enfermedad, aquellas que pudieron aparecer en el transcurso de la enfermedad no se incluyeron, pudiendo ser de gran interés.

Por el contrario, una de las principales fortalezas de nuestro trabajo es la utilización de datos provenientes de un registro de base poblacional, que ofrece información representativa y actualizada de los afectados por esta enfermedad permitiendo conocer la frecuencia, la distribución y las características de los pacientes con SGB. No obstante, sería de gran interés la realización de futuros estudios que aborden los aspectos tratados en este trabajo y con la metodología empleada en una población de mayor tamaño para respaldar nuestros resultados.

Por otra parte, los resultados obtenidos permiten conocer el impacto de la enfermedad en la salud pública y planificar los recursos que los servicios de salud deben proporcionar a las personas con SGB, contribuyendo al desarrollo de estrategias que ayuden a optimizar la atención sanitaria de estos pacientes.

Conclusiones

La TIE de SGB en la Región de Murcia concuerda con las cifras reportadas tanto en la literatura nacional como a nivel

internacional. A pesar de manifestarse como una enfermedad aguda, el 18,4% de los pacientes de nuestro estudio tienen reconocida dependencia y/o discapacidad, que se encuentran asociadas a las formas axonales de la enfermedad. Asimismo, el incremento de la estancia hospitalaria y el ingreso en la UCI se han relacionado con un mayor reconocimiento de estas condiciones.

Financiación

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

Responsabilidades éticas y legales

No se requirió el consentimiento informado dado que el SIER está incluido en las excepciones recogidas en la normativa de protección de datos de carácter personal sobre actuaciones en materia de salud pública relacionadas con las enfermedades raras (Ley de Salud Pública), y está habilitado por su propia normativa regulatoria.

Contribuciones de los autores

SRN y MPME diseñaron e iniciaron el estudio actual. MPME, JAPR y PCM coordinaron la depuración de la información y administraron el SIER. PCM se encargó del mantenimiento de la base de datos. MPME y ASE validaron y confirmaron el diagnóstico de la enfermedad. SRN, MPME, ASE y LAMR clasificaron a los pacientes según su variante. ASE se encargó de recopilar datos demográficos y clínicos de los pacientes. SRN y MPME fueron las encargadas de analizar los datos. MPME y SRN escribieron el borrador del manuscrito. JMCF ayudó en la redacción del manuscrito. Todos los autores revisaron y aprobaron el manuscrito final.

Declaración de originalidad

Los autores declaran que este estudio es original y que no se ha publicado previamente, ni se encuentra en procesos de evaluación en otras revistas para su publicación.

Disponibilidad de los datos

El conjunto de datos pseudo-anonimizados utilizados para llevar a cabo este estudio y que sustentan sus conclusiones están restringidos siguiendo el Reglamento (UE) 2016/679, la Ley 3/2018 de Protección de Datos de Carácter Personal, la Ley 14/2007 de Investigación Biomédica y la Ley 37/2007 y la Ley 18/2015 de Reutilización de la Información del Sector Público. En virtud de lo anterior, solo es posible acceder a los datos agregados con solicitud razonada en la siguiente dirección: serplan@listas.carm.es

Conflictos de intereses

Ninguno.

Agradecimientos

Agradecemos la colaboración de todos los profesionales que aportan datos al SIER y el trabajo realizado por el personal del Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria, encargado de su mantenimiento. A Julián Jesús Arense Gonzalo, profesor asociado del departamento de Ciencias Sociosanitarias de la Universidad de Murcia, y a Pablo Herrero Bastida, Médico Interno Residente de Neurología del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, por su ayuda y consejos.

Bibliografía

- Querol L, Lleixà C. Novel immunological and therapeutic insights in Guillain-Barré syndrome and CIDP. *Neurotherapeutics*. 2021;18:2222–35, <http://dx.doi.org/10.1007/s13311-021-01117-3>.
- Pascual S. *Síndrome de Guillain-Barré. Protocolos diagnósticos y terapéuticos de la AEP: Neurología Pediátrica. Asociación Española de Pediatría*; 2008.
- McGrogan A, Madle GC, Seaman HE, de Vries CS. The epidemiology of Guillain-Barré syndrome worldwide. *Neuroepidemiology*. 2009;32:150–63, <http://dx.doi.org/10.1159/000184748>.
- Sejvar JJ, Baughman AL, Wise M, Morgan OW. Population incidence of Guillain-Barré syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Neuroepidemiology*. 2011;36:123–33, <http://dx.doi.org/10.1159/000324710>.
- Matias-Guiu J, Martín R, Blanquer J, González MJ, Falip R, Oltra A, et al. Incidence of Guillain-Barré syndrome and ganglioside intake in Alcoi, Spain. *Neuroepidemiology*. 1993;12:58–60, <http://dx.doi.org/10.1159/000110301>.
- Cuadrado JL, de Pedro-Cuesta J, Ara JR, Cemillán CA, Díaz M, Duarte J, et al. Guillain-Barré syndrome in Spain, 1985–1997: Epidemiological and public health views. *Eur Neurol*. 2001;46:83–91, <http://dx.doi.org/10.1159/000050769>.
- Aladro-Benito Y, Conde-Sendin MA, Muñoz-Fernández C, Pérez-Correa S, Alemany-Rodríguez MJ, Fiúza-Pérez MD, et al. Síndrome de Guillain-Barré en el área norte de Gran Canaria e isla de Lanzarote [Guillain-Barré syndrome in the northern area of Gran Canaria and the island of Lanzarote]. *Rev Neurol*. 2002;35:705–10.
- Forsberg A, Press R, Einarsson U, de Pedro-Cuesta J, Holmqvist LW. Disability and health-related quality of life in Guillain-Barré syndrome during the first two years after onset: a prospective study. *Clin Rehabil*. 2005;19:900–9, <http://dx.doi.org/10.1191/0269215505cr918oa>.
- Sedano MJ, Calleja J, Canga E, Berciano J. Guillain-Barré syndrome in Cantabria, Spain. An epidemiological and clinical study. *Acta Neurol Scand*. 1994;89:287–92, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0404.1994.tb01682.x>.
- Van Koningsveld R, Steyerberg EW, Hughes RAC, Swan AV, van Doorn PA, Jacobs BC. A clinical prognostic scoring system for Guillain-Barré syndrome. *Lancet Neurol*. 2007;6:589–94, [http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422\(07\)70130-8](http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422(07)70130-8).
- González P, García X, Guerra A, Arango JC, Delgado H, Uribe CS, et al. Experience with Guillain-Barré syndrome in a neurological Intensive Care Unit. *Neurología*. 2016;31:389–94, <http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2014.09.004>.
- Alonso Montejo MM, Pradillo Martín MC, Moreno Medinilla EE, Navas Sánchez P, Martínez Antón JL. Polineuropatías agudas en un hospital del sur de España: diez años de experiencia. *Rev Neurol*. 2017;64:502, <http://dx.doi.org/10.33588/rn.6411.2016503>.
- Fragiel M, Miró O, Llorens P, Jiménez S, Piñera P, Burillo G, et al. Incidence, clinical, risk factors and outcomes of Guillain-Barré in Covid-19. *Ann Neurol*. 2021;89:598–603, <http://dx.doi.org/10.1002/ana.25987>.
- Mira Escolano MP, Cano Candela F, Maceda Roldán LA, Sánchez Escámez A, Seiquer de la Peña C, Serrano Pinto A, et al. *Prevalencia de enfermedades raras en la Región de Murcia 2015. Murcia: Consejería de Salud*; 2018.
- Consejería de Salud RM. Decreto n. 223/2015, de 16 de septiembre, por el que se establecen los criterios de gestión y funcionamiento del Sistema de Información sobre Enfermedades Raras de la Región de Murcia. <http://www.muriasalud.es//legislacion.php?id=331439&idsec=79>.
- Portal Estadístico de la Región de Murcia-CREM. Carm.es. [consultado 2 Mar 2023]. Disponible en: https://econet.carm.es/web/crem/inicio/-/crem/sicrem/PU_padron/p21/Indice1.html.
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke [consultado 2 Jul 2023]. Disponible en: <https://www.ninds.nih.gov/>.
- Wakerley BR, Uncini A, Yuki N, GBS Classification Group. Guillain-Barré and Miller Fisher syndromes—new diagnostic classification. *Nat Rev Neurol*. 2014;10:537–44, <http://dx.doi.org/10.1038/nrneurol.2014138>.
- Uncini A, Ippoliti L, Shahritzaila N, Sekiguchi Y, Kuwabara S. Optimizing the electrodiagnostic accuracy in Guillain-Barré syndrome subtypes: Criteria sets and sparse linear discriminant analysis. *Clin Neurophysiol*. 2017;128:1176–83, <http://dx.doi.org/10.1016/j.clinph.2017.03.048>.
- Kuitwaard K, van Koningsveld R, Ruts L, Jacobs BC, van Doorn PA. Recurrent Guillain-Barré syndrome. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2009;80:56–9, <http://dx.doi.org/10.1136/jnnp.2008.156463>.
- Leonhard SE, Mandarakas MR, Gondim FAA, Bateman K, Ferreira MLB, Cornblath DR, et al. Diagnosis and management of Guillain-Barré syndrome in ten steps. *Nat Rev Neurol*. 2019;15:671–83, <http://dx.doi.org/10.1038/s41582-019-0250-9>.
- IMERSO. Subdirección General de Planificación, Ordenación, Evaluación. Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030. Base estatal de datos de personas con discapacidad - Instituto de Mayores y Servicios Sociales. 2019. 2021, p. 3-45 [consultado 27 Dic 2022]. Disponible en: <https://imerso.es/el-imerso/documentacion/estadisticas/base-estatal-datos-personas-con-discapacidad>.
- Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia. BOE núm. 299, 15/12/2006.
- Granieri E, Andreasi NG, de Martin P, Govoni V, Castellazzi M, Cesnik E, et al. Incidence study of Guillain-Barré syndrome in the province of Ferrara, Northern Italy, between 2003 and 2017. A 40-year follow-up. *Neurol Sci*. 2019;40:603–9, <http://dx.doi.org/10.1007/s10072-018-3688-4>.
- Willame C, Dodd C, van der Aa L, Picelli G, Emborg H-D, Kahlert J, et al. Incidence rates of autoimmune diseases in European healthcare databases: A contribution of the ADVANCE project. *Drug Saf*. 2021;44:383–95, <http://dx.doi.org/10.1007/s40264-020-01031-1>.
- Doets AY, Verboon C, van den Berg B, Harbo T, Cornblath DR, Willison HJ, et al. Regional variation of Guillain-Barré syndrome. *Brain*. 2018;141:2866–77, <http://dx.doi.org/10.1093/brain/awy232>.
- Jiang GX, Cheng Q, Link H, de Pedro-Cuesta J. Epidemiological features of Guillain-Barré syndrome in Sweden,

- 1978-93. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1997;62:447–53, <http://dx.doi.org/10.1136/jnnp.62.5.447>.
28. Sedano MJ, Orizaola P, Gallardo E, García A, Pelayo-Negro AL, Sánchez-Juan P, et al. A unicenter, prospective study of Guillain-Barré syndrome in Spain. *Acta Neurol Scand*. 2019;139:546–54, <http://dx.doi.org/10.1111/ane.13092>.
29. Cuadrado JL, de Pedro-Cuesta J, Ara JR, Cemillán CA, Díaz M, Duarte J, et al. Public health surveillance and incidence of adulthood Guillain-Barré syndrome in Spain, 1998–1999: The view from a sentinel network of neurologists. *Neurol Sci*. 2004;25:57–65, <http://dx.doi.org/10.1007/s10072-004-0231-6>.
30. Aragonès JM, Altimiras J, Alonso F, Celedón G, Alfonso S, Roura P, et al. Incidence and clinical characteristics of Guillain-Barré syndrome in Osona (Barcelona Spain), 2003–2016. *Neurologia (Engl Ed)*. 2021;36:525–30, <http://dx.doi.org/10.1016/j.nrleng.2018.03.020>.
31. Hadden RD, Karch H, Hartung HP, Zielasek J, Weissbrich B, Schubert J, et al. Preceding infections, immune factors, and outcome in Guillain-Barré syndrome. *Neurology*. 2001;56:758–65, <http://dx.doi.org/10.1212/wnl.56.6.758>.
32. Solano FE. Características clínico-epidemiológicas del síndrome de Guillain Barré en tres hospitales de Piura, 2018–2019. *Rev Neuropsiquiatr*. 2021;84:165–74, <http://dx.doi.org/10.20453/rnp.v84i3.4033>.
33. Alcalde-Cabero E, Almazán-Isla J, García López FJ, Ara-Callizo JR, Avellanal F, Casasnovas C, et al. Guillain-Barré syndrome following the 2009 pandemic monovalent and seasonal trivalent influenza vaccination campaigns in Spain from 2009 to 2011: Outcomes from active surveillance by a neurologist network, and records from a country-wide hospital discharge database. *BMC Neurol*. 2016;16:75, <http://dx.doi.org/10.1186/s12883-016-0598-z>.
34. Peric S, Milosevic V, Berisavac I, Stojiljkovic O, Beslagic-Bumbasirevic L, Marjanovic I, et al. Clinical and epidemiological features of Guillain-Barré syndrome in the Western Balkans. *J Peripher Nerv Syst*. 2014;19:317–21, <http://dx.doi.org/10.1111/jns.12096>.
35. Guillain-Barré syndrome variants in Emilia-Romagna, Italy, 1992–3: Incidence, clinical features, prognosis. Emilia-Romagna Study Group on Clinical and Epidemiological Problems in Neurology. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1998;65:218–24, <http://dx.doi.org/10.1136/jnnp.65.2.218>.
36. Piñol-Ripoll G, Larrodé Pellicer P, Garcés-Redondo M, de la Puerta González-Miró I, Íñiguez Martínez C. Características del síndrome de Guillain-Barré en el área III de salud de la Comunidad Autónoma de Aragón. *An Med Interna*. 2008;25:108–12, <http://dx.doi.org/10.4321/s0212-71992008000300002>.
37. Ballón-Manrique B, Campos-Ramos N. Características clínicas y paraclínicas del Síndrome de Guillain-Barré en el Hospital Regional Lambayeque. *Rev Neuropsiquiatr*. 2017;80:23, <http://dx.doi.org/10.20453/rnp.v80i1.3056>.
38. Van den Berg B, Walgaard C, Drenthen J, Fokke C, Jacobs BC, van Doorn PA. Guillain-Barré syndrome: Pathogenesis, diagnosis, treatment and prognosis. *Nat Rev Neurol*. 2014;10:469–82, <http://dx.doi.org/10.1038/nrneurol.2014.121>.
39. Ruiz E, Ramalle-Gómez E, Quiñones C, Martínez-Ochoa E. Trends in Guillain-Barré syndrome mortality in Spain from 1999 to 2013. *Int J Neurosci*. 2016;126:985–8, <http://dx.doi.org/10.3109/00207454.2015.1090437>.
40. Berciano J. Axonal pathology in early stages of Guillain-Barré syndrome. *Neurologia (Engl Ed)*. 2022;37:466–79, <http://dx.doi.org/10.1016/j.nrleng.2020.08.001>.
41. Lleixà C, Martín-Aguilar L, Pascual-Goñi E, Franco T, Caballero M, de Luna N, et al. Autoantibody screening in Guillain-Barré syndrome. *J Neuroinflammation*. 2021;18:251, <http://dx.doi.org/10.1186/s12974-021-02301-0>.