Perfil clínico epidemiológico del Síndrome de Guillain Barré. Hospital Belén de Trujillo, Perú 2009 – 2019.

Epidemiological clinical profile of Guillain Barré Syndrome. Hospital Belén de Trujillo, Perú 2009 - 2019.

Evelyn Jheraldine Mantilla – Castillo ¹, María Rocío del Pilar Llague – Sánchez ², Karen Janet Díaz – Paz ², Irma Luz Yupari – Azabache ²

RESUMEN

Objetivo: Caracterizar el perfil clínico epidemiológico del Síndrome de Guillain Barré (SGB) en pacientes internados en el Hospital Belén de Trujillo en el periodo 2009 al 2019. Material y Métodos: Estudio descriptivo de enfoque cuanti – cualitativo; se revisaron 108 historias clínicas y 70 fichas de investigación clínico epidemiológicas de vigilancia del paciente con SGB instauradas desde finales del año 2017. Resultados: Se identificó que en el 2019 la incidencia fue más alta (0,176), con una letalidad de 10,4. El género masculino fue el más afectado en un 62 %; el intervalo de 20 a 39 años de edad fue predominante con 32,4 %, de mayor procedencia urbana (64 %). Las infecciones de vías respiratorias altas fueron el principal antecedente en el 41 % de los casos. La clínica característica fue compromiso de la fuerza muscular, con parálisis ascendente, simétrica y afectación de reflejos osteotendinosos con un 100 %, 61 %, 65 % y 84 % respectivamente. El 100 % tuvo afectación motriz; la complicación más reportada fue la insuficien cia respiratoria (IR) con 21 %; el tratamiento más utilizado fue inmunoglobulina en el 72 % y el estudio de mayor solicitud fue el examen de líquido cefalorraquídeo (71 %). Conclusión: El SGB tuvo mayor incidencia en el año 2019, fue más frecuente en hombres, preponderante de 20 - 39 años de edad, mayormente de procedencia urbana, con clínica característica de parálisis ascendente, simétrica, de preferente afección del área motora, siendo la IR su principal complicación y la principal alternativa terapéutica la inmunoglobulina.

Palabras Clave: Síndrome de Guillain Barré, perfil clínico epidemiológico.

SUMMARY

Objective: To characterize the epidemiological clinical profile of Guillain Barré Syndrome (GBS) in patients admitted to the Hospital Belén de Trujillo in the period 2009 to 2019. Material and Methods: Descriptive study of quantitative approach; 108 clinical records and 70 epidemiological clinical research records of patient surveillance with GBS were established since the end of 2017. Results: It was identified that in 2019 the incidence was higher (0.176), with a lethality of 10.4. The male gender was the most affected in 62 %; the range of 20 to 39 years of age was predominant with 32.4%, of greater urban origin (64 %). Upper respiratory infections were the main antecedent in 41 % of cases. The characteristic clinic was compromise of muscular strength, with ascending, symmetric paralysis and involvement of osteotendinous reflexes with 100 %, 61 %, 65 % and 84 % respectively. The 100 % had motor involvement; the most reported complication was respiratory failure (RF) with 21%; the most commonly used treatment was immunoglobulin in 72% and the study with the highest application was the cerebrospinal fluid test (71%). Conclusion: The GBS had a greater incidence in the year 2019, it was more frequent in men, preponderant of 20 - 39 years of age, mostly of urban origin, with clinical characteristic of ascending, symmetrical paralysis, of preferential involvement of the motor area, being the RF, its main complication and the main therapeutic alternative is immunoglobulin.

Keywords: Guillain Barré Syndrome, epidemiological clinical profile.

Correspondencia a: María Rocío del Pilar Llaque – Sánchez (rociollaque1@hotmail.com)

Identificador Abierto de Investigador y Colaborador (ORCID):

Evelyn Jheraldine Mantilla – Castillo María Rocío del Pilar Llaque - Sánchez Karen Janet Díaz – Paz Irma Luz Yupari – Azabache

https://orcid.org/0000-0001-8435-5770

https://orcid.org/0000-0002-6764-4068

https://orcid.org/0000-0002-1474-9341

https://orcid.org/0000-0002-0030-0172

Citar como: Mantilla - Castillo EJ, Llaque - Sánchez MRP, Díaz - Paz KJ, Yupari - Azabache IL. Perfil clínico epidemiológico del Síndrome de Guillain Barré. Hospital Belén de Trujillo, Perú 2009 - 2019. Rev Med Vallejiana 2020; 9(1): 18 - 23.

Recibido: 29/02/20 - Revisado: 05/03/20 - Aceptado: 12/03/20

¹ Estudiante de la Escuela de Medicina. Universidad César Vallejo. Trujillo, Perú.

² Docente de la Escuela de Medicina. Universidad César Vallejo. Trujillo, Perú.

Introducción

El Síndrome de Guillain Barré (SGB) fue descrita como una "parálisis aguda ascendente" por primera vez hace 160 años por el neurólogo Jean Baptiste Octave Landry. Hace 103 años Georges Charles Guillain, Jean Alexandre Barré y André Strohl estudiaron los casos de 2 combatientes de la Gran Guerra realizando el hallazgo de la disociación albumino – citológica asociada al síndrome. 1

La estadística mundial revela que el SGB cuenta con una incidencia por año estimada en diez a veinte casos por millón de personas; hace unos escasos años se registraron casos de SGB ligados a enterovirus y virus del zika. En el Perú, exactamente en la provincia de Santa, se documentaron los primeros 15 casos de SGB en el primer trimestre de 1999. Estadísticamente Perú identifica de trecientos a seiscientos pacientes con SGB anualmente. La Libertad al año aspira identificar de 20 a 40 pacientes con SGB. ²

En la ciudad de Trujillo se diagnostican normalmente de una a dos personas con SGB al mes, pero a partir de la semana 16 del 2018 se percibió un aumento en las cifras de pacientes con clínica concordante con SGB; posteriormente todos los casos fueron constatados. Terminando mayo se tuvo la cifra inquietante de 26 casos confirmados distribuidos en los tres hospitales más importantes de la localidad; por tal motivo la Gerencia Regional de Salud La Libertad realizó una alerta epidemiológica, a causa de que la cantidad casos de SGB en los primeros días de mayo superaron los casos estadísticamente esperados en un año. ² El censo del 2017 arrojó la cifra de 970 mil habitantes en Trujillo, reafirmando que según la densidad de la población trujillana la cantidad de casos de SGB sobrepasaba abismalmente lo esperado en un año, fundamentando el haber hecho efectiva la alerta epidemiológica. 3

Resulta prioritario identificar de manera precoz el cuadro clínico del SGB, para aplicar inmediatamente las medidas de soporte y el manejo terapéutico a los pacientes afectados, buscando detener el progreso sintomático del paciente y que las secuelas físicas principalmente motoras no sean de mayor gravedad. Su continuo estudio es fundamental debido a que es una patología que muchas veces se manifiesta con presentaciones severas que llevan a la muerte del paciente, el panorama es mucho más crítico al no saber específicamente qué activa a esta enfermedad y por qué algunas personas la presentan y otras no, a

pesar de tener factores de riesgo similares; por ello iniciar rápidamente con el tratamiento es importante. Se cuenta con tratamientos como la plasmaféresis (PMF) y la inmunoterapia con inmunoglobulina (Ig), pero aún no con un tratamiento completamente específico. ⁴

La presente investigación se desarrolló con la finalidad de caracterizar el perfil clínico epidemiológico del SGB en pacientes internados en el Hospital Belén de Trujillo (HBT) durante el periodo de años comprendido del 2009 al 2019.

Material y Métodos

Se llevó a cabo un estudio descriptivo, observacional, de cohorte retrospectivo en 108 pacientes diagnosticados con SGB en el periodo de enero 2009 setiembre 2019 en el HBT. Fueron excluidos pacientes con diagnóstico de miastenia y aquellos con diagnóstico de SGB con datos incompletos en la historia clínica o en la ficha de investigación del SGB. Se contó con el permiso correspondiente del HBT y durante su desarrollo se cumplió con una sólida base ética fundamentada en los principios establecidos en Declaración de Helsinki, relacionándose directamente los principios 9 y 24, los cuales puntualizan la confidencialidad, responsabilidad y el resguardo de la intimidad del paciente en la ejecución del estudio.

Resultados

La mayor incidencia de SGB se dio durante el año 2019, año en el que se documentó una letalidad de 10,4 %.

Tabla 1. Incidencia y letalidad de pacientes con SGB ingresados por el servicio de emergencia en el HBT en el periodo enero 2009 – setiembre 2019.

Años	Población	Casos de SGB	Incidencia / 100	Fallecidos	Letalidad / 100
2009	57276	7	0,012	0	0,0
2010	47135	5	0,011	0	0,0
2011	49218	4	0,008	0	0,0
2012	53062	1	0,002	0	0,0
2013	53434	2	0,004	0	0,0
2014	48628	6	0,012	0	0,0
2015	45623	10	0,022	0	0,0
2016	39687	2	0,005	0	0,0
2017	40097	4	0,010	0	0,0
2018	39394	19	0,048	0	0,0
2019	27240	48	0,176	5	10,4
Total	500794	108	0,310	5	10,4

El sexo masculino presentó una afección con un 62 % de los casos, mientras que el grupo etario de mayor frecuencia fue el de 20 – 39 años, con un 32,4 %.

Tabla 2. Distribución de pacientes con SGB según sexo e intervalo de edad en el HBT durante el periodo 2009 al 2019.

Edad	Sexo				Total		
(años)	M	%	F	%	N°	%	
1 - 19	18	16,7 %	8	7,4 %	26	24,1 %	
20 - 39	22	20,4 %	13	12,0 %	35	32,4 %	
40 - 59	18	16,7 %	16	14,8 %	34	31,5 %	
60 - 79	8	7,4 %	4	3,7 %	12	11,1 %	
≥ 80	1	0,9 %	0	0,0 %	1	0,9 %	
Total	67	62,0 %	41	38,0 %	108	100,0 %	

^{*}M: Masculino, F: Femenino, N°: Número, %: Porcentaje

Los antecedentes previos de infección en pacientes con SGB fueron principalmente: infección de vías respiratorias altas (41 %) e infección gastrointestinal (40 %).

Tabla 3: Antecedentes previos de infección en pacientes con SGB. Servicio de Emergencia. HBT, periodo 2009 al 2019.

Antecedentes	previos	de		Si	1	No
infección			N°	%	N°	%
Infección de valtas.	ías respirat	orias	44	41%	64	59 %
Infección gastro	intestinal.		43	40%	65	60 %
Otras.			11	10%	97	90 %

*N°: Número, %: Porcentaje

La totalidad de los pacientes con SGB presentaron compromiso de la fuerza muscular; además, dentro de los signos y síntomas de mayor frecuencia se hallaron: afectación de los reflejos osteotendinosos (84 %), simetría (65 %), parálisis ascendente (61 %) y ataxia (40 %).

Tabla 4: Signos y síntomas de pacientes con SGB. Servicio de Emergencia. HBT, periodo 2009 al 2019.

Signos y Síntomas	N°	%
Compromiso de fuerza muscular	108	100 %
Parálisis ascendente	66	61 %
Simetría	70	65 %
Ataxia	43	40 %
Afectación de reflejos osteotendinosos	91	84 %
Compromiso de pares craneales	16	15 %
Fiebre	12	11 %
Otros	8	7 %

*N°: Número, %: Porcentaje

En cuanto a los grados de afectación, el 100 % presentó afección de tipo motriz, mientras que las afecciones respiratoria y neurológica constituyeron el 21 % y el 3 % respectivamente.

Tabla 5: Grados de afectación más frecuentes en pacientes con SGB. Servicio de Emergencia. HBT, periodo 2009 al 2019.

Grados de afectación	N°	%	
Motriz	108	100 %	
Respiratorio	23	21 %	
Neurológico	3	3 %	

*N°: Número, %: Porcentaje

La principal complicación estuvo constituida por insuficiencia respiratoria en un 21 %, las úlceras por presión y la neumonía intrahospitalaria constituyeron cada una el 6 % de las principales complicaciones del SGB.

Tabla 6: Complicaciones más frecuentes en pacientes con SGB. Servicio de Emergencia. HBT periodo 2009 al 2019.

Complicaciones	N°	%
Insuficiencia respiratoria	23	21 %
Úlceras por presión	6	6 %
Neumonía intrahospitalaria	7	6 %
Otros	13	12 %

*N°: Número, %: Porcentaje

La inmunoglobulina en un 72 % fue el tratamiento de elección en pacientes con SGB.

Tabla 7: Tratamiento más frecuente administrado a los pacientes con SGB. Servicio de Emergencia. HBT, periodo 2009 al 2019.

Tratamiento	N°	%
Plasmaféresis	0	0 %
Inmunoglobulina	78	72 %
Ventilación mecánica	23	21 %
Otros	37	34 %

*N°: Número, %: Porcentaje

Los principales exámenes de ayuda diagnóstica fueron la electromiografía (21 %) y el examen de LCR (71 %).

Tabla 8: Exámenes de ayuda diagnóstica más frecuentes realizados en pacientes con SGB. Servicio de Emergencia. HBT, periodo 2009 al 2019.

Exámenes de ayuda diagnóstica	N°	%
Electromiografía	23	21 %
Examen de líquido cefalorraquídeo (LCR)	77	71 %

*N°: Número, %: Porcentaje

Discusión

El presente estudio se ejecutó en el HBT, teniendo como base una población de 500794 pacientes ingresados por emergencia, de los cuales 108 tuvieron diagnóstico confirmado de SGB; sólo 70 pacientes contaron con la ficha de investigación de SGB, debido a que desde finales del año 2017 se convierte en una enfermedad de reporte inmediato.

En la Tabla 1 se identifica la incidencia anual del SGB, encontrándose que a setiembre del 2019 la incidencia registrada en este año fue de 0,176, siendo la mayor de todo el periodo estudiado (48 casos; más que en los primeros 6 años), seguido del año 2018 con 0,048 (19 casos). El año 2019 fue el único que registró fallecidos en pacientes con diagnóstico confirmado de SGB. La letalidad indica la gravedad de esta enfermedad y en el año mencionado fue de 10,4 %.

Estudios como Palmezano J et al ⁵, Cea G et al ⁶ y Cuadro R et al ¹³ no registraron fallecidos; otras investigaciones, presentaron porcentajes de letalidad, siendo el más destacado Ballón – Manrique B et al ⁸, que reportó 18,75 %. Munayco C et al ⁹, en Perú, encontraron una tasa de letalidad de 3,5 % para todas las edades, pero en pacientes mayores de 60 años, informaron que ésta fue más alta (8,4 %).

En la Tabla 2 se analizó la distribución de los pacientes según sexo e intervalo de edad, correspondiendo el 62 % al sexo masculino. Los pacientes con un intervalo de edad comprendido entre los años 20 a 39 fueron la principal población afectada con 32,4 % seguido de las edades comprendidas entre los 40 a 59 años con 31,5 %.

Diversos estudios coinciden en que el sexo más afectado en SGB es el masculino, como la investigación realizada por Cea G et al 6, quienes encontraron uno de los porcentajes más altos de SGB en este sexo, identificando a un 73,17 % de afectados, seguido de lo informado por Cuadro R et al 7, que reportaron un 70 %. El estudio desarrollado por Palmezano J et al 5 revela un porcentaje casi similar al hallado por nosotros, encontrando que el 60 % de varones en sus pacientes estudiados con SGB. Los estudios realizados por Medina S et al. 10; Carrillo -Torres JH et al 11 y Carrillo - Pérez DL et al 12 fundamentan que la población masculina con SGB es mayor al 50 %. La investigación nacional realizada por Ballón - Manrique B et al 8, en Lambayeque, encontró que el 56 % de pacientes con SGB pertenecían al sexo masculino. Sin embargo, se han identificado pocos trabajos científicos que reportaron como población predominante a pacientes del sexo femenino como la de Montes de Oca SL et al ¹³ con 66,7 % y la de Alfonso JL et al ¹⁴ con un 58,06 %, ambos trabajos realizados en Cuba.

Algunas investigaciones concluyen que el intervalo de edad predominante fue de 49 a 59 años como son los casos de Alfonso JL et al 14 y Montes de Oca SL et al 13 con 48,38 % y 50 % respectivamente. No se encontraron estudios que respaldaran en específico al intervalo de edad de 20 a 39 años como principal grupo etario, de hecho, la investigación peruana realizada por Ballón - Manrique B et al 8, indicó que el mayor porcentaje estuvo constituido por menores de 20 años con un 37 %. Otro estudio desarrollado en Perú por Munayco C et al 9 que el grupo etario de mayor afección den SGB fue de 20 - 59 años con un 55,6 %. En contraste a este último reporte científico, nuestros resultados para el intervalo de edad de 20 -59 años, arrojan una sumatoria de un 63,9 %, una cifra mucho mayor.

En la tabla 3 se identificaron los antecedentes previos de infección; se obtuvo que las infecciones respiratorias altas (IRA) fueron el principal antecedente con 41 % seguido de las infecciones gastrointestinales (IGI) con 40 %; otros tipos de infección representaron el 10 % y fueron conjuntivitis no purulenta, exantema y el resto síndrome febril.

Son varias las investigaciones que señalan a las IRA como principal antecedente de infección; la más destacada es la hecha por Montes de Oca SL et al ¹³ que encontró un 58,3 % de pacientes con antecedente previo de IRA antes del inicio de la sintomatología propia del SGB; además, Cuadro R et al ⁷ reportó la presencia previa de IRA en un 20 % de los pacientes y otro 20 % con la misma infección asociada a IGI. Por otro lado, existen estudios que no coinciden con los resultados obtenidos en este trabajo ya que colocan a las IGI como el antecedente de infección más preponderante; uno de ellos es Ballón – Manrique B et al ⁸ que reporta que las IGI representaron en su población un 50 %, seguido de Carrillo – Torres JH et al ¹¹ con 43,4 %.

En la tabla 4 se identificaron los signos y síntomas de pacientes afectados con SGB; se encontró que el principal síntoma fue el compromiso de la fuerza muscular con 100 % seguido de la afectación de reflejos osteotendinosos con 84 %, presentación simétrica de la parálisis con 65 %, parálisis de tipo

ascendente con 61 % y ataxia en un 40 %; por último, los porcentajes más bajos obtenidos fueron el compromiso de pares craneales con 15 %, la presencia de fiebre con 11 %. Un 7 % representa a otros síntomas que se agregaron al cuadro clínico del síndrome; la principal fue disfunción urinaria, también se presentó disfunción rectal, disnea moderada y severa en distintos pacientes.

Los trabajos previos coinciden que el compromiso de la fuerza muscular es mayor al 90 % en la mayoría de los casos como lo demuestra Cuadro R et al 7 que obtuvo un resultado igual al obtenido en este estudio. Ésta afectación de la fuerza muscular se encuentra acompañada normalmente de una parálisis ascendente de carácter simétrico. Los estudios realizados por Palmezano J et al 5 y Cuadro R et al 7 reportan resultados similares con 81 % y 80 % respectivamente, cifras mayores a las encontradas en este trabajo. El estudio realizado por Cuadro R et al 7 reporta una simetría en el ascenso de la parálisis del 100 %; porcentaje superior al obtenido aquí. Los trabajos de Palmezano J et al 5 y Alfonso JL et al 14 destacan la afectación de reflejos osteotendinosos en pacientes con SGB siendo en el primero de 97 % y en el segundo del 100 %.

En la tabla 5 se identifican los grados de afectación más frecuentes en pacientes con SGB; se encontró que el 100 % tuvo afectación motriz, el 21 % tuvo compromiso respiratorio y el 3 % compromiso neurológico. La totalidad de estudios coinciden en que el grado de afectación motriz es la principal característica de los pacientes con SGB; se obtuvo un resultado idéntico al obtenido por Cuadro R et al 7 donde reporta que la totalidad de su población presentó esta afectación, otros estudios consiguieron porcentajes mayores o iguales a 90 % como es el caso de Ballón - Manrique B et al 8 que reportó un 94 % de afectación motriz.

En la tabla 6 se identificaron las complicaciones más frecuentes por la que atraviesan los pacientes con SGB; la principal complicación encontrada fue la insuficiencia respiratoria con 21 % seguido de un 12 % que representa a otras complicaciones que padecieron los pacientes en su intrahospitalaria principalmente infección de vías urinarias, candidiasis cutánea, conjuntivitis, sepsis a foco respiratorio e ictus; neumonía intrahospitalaria y las úlceras por presión ambas representaron el 6 %, esta última directamente relacionada con la postración crónica que llegaron a

padecer algunos pacientes en las unidades de cuidados intensivos (UCI).

Diversos estudios evidencian que la insuficiencia respiratoria está presente en los pacientes con SGB y se traduce en la utilización de ventilación mecánica asistida (VMA). Los resultados más destacables como los de Palmezano J et al 5 reportaron que un 63 % de los pacientes ingresados a UCI requirieron VMA, confirmando y superando nuestros hallazgos.

En la tabla 7 se identificaron los tratamientos más frecuentes administrados a pacientes con SGB; el principal fue Ig con 72 %, seguido de otros tratamientos dirigidos a calmar el dolor o simplemente asociados o no a una conducta expectante con 34 % seguido de VMA con 21 %. En este estudio no se encontraron pacientes a los que se les realizara plasmaféresis (PMF).

Existen estudios que apoyan el uso de Ig como tratamiento principal por su fácil administración y las pocas complicaciones que produce. 15,16,17 Estudios como los realizados por Alfonso JL et al 14 y Palmezano J et al 5 reportan su uso en un 100 % y 93 % respectivamente. Otros trabajos destacan por tener como principal tratamiento a la PMF como es el caso de Carrillo - Torres JH et al 11 que encontró que un 56,6 % de pacientes fueron tratados así.

En la tabla 8 se identifican los exámenes complementarios más frecuentes realizados en pacientes con SGB; el principal estudio realizado fue el examen de LCR con 71 %, donde sólo el 42 % presentó disociación albúmino citológica. Numerosos estudios coinciden con los resultados obtenidos; un trabajo destacado es el de Palmezano J et al 5 demostró que un 93 % presentó disociación albúmino citológica, cifra que duplica a lo encontrado en este estudio. Otro estudio con resultados significativos fue el de Carrillo - Pérez DL et al 12 en donde se realizó este examen al 84 % y se obtuvo disociación albumino citológica en el 81 %.

Referencias Bibliográficas

- 1. Fresquet JL. Síndrome de Guillain Barré, de Barré - Liéou, prueba. Signo de Barré. Valencia, España. [Consultado el 31 de agosto de 2018]. Disponible https://www.historiadelamedicina.org/barre.htm
- 2. Ramirez G. Desafíos del sistema de salud y del sistema de vigilancia frente al incremento del

- Síndrome de Guillain Barré en el Perú. Bol Epidemiol Perú 2018; 27(20): 396 – 7.
- 3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Censo Nacional 2017. Lima, Perú. [Consultado el 5 de setiembre del 2018]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/inei_en_los_medi os/Conferencia_Prensa_CPV2017.pdf
- 4. Pimentel P, Mendoza AM, Acosta JM, Quispe AM, Araujo RV, Ospina E, et al. Reporte de evidencias N° 1. Revisión rápida sobre el Síndrome de Guillain Barré. Lima: Instituto de Evaluación de Tecnologías en Investigación - EsSalud; 2018.
- 5. Palmezano JM, Rodríguez RM, Rangel DA, Galvis SJ, Camargo WA, Figueroa CL, et al. Perfil clínico de pacientes con Síndrome de Guillain Barre en un hospital universitario en Colombia. Arch Med 2017; 13(4): 1. doi:10.3823/1370
- 6. Cea G, Jara P, Quevedo F. Características epidemiológicas del síndrome de Guillain - Barré en población chilena: estudio hospitalario en un período de 7 años. Rev Med Chile 2015; 143: 183 **- 9**.
- 7. Cuadro R, Silvariño R, Vacarezza M, Buzó R, Méndez E. Síndrome de Guillain - Barré en el adulto: manifestaciones clínicas, analíticas y epidemiológicas de diez pacientes asistidos consecutivamente en un único centro. Rev Med Urug 2011; 27(3): 155 – 60.
- 8. Ballón Manrique B, Campos Ramos N. Características clínicas y paraclínicas del Síndrome de Guillain - Barré en el Hospital Regional Lambayeque. Rev Neuropsiquiatr 2017; 80(1): 22 - 6.
- 9. Munayco CV, Soto MG, Reyes MF, Arica JA, Napanga O. Epidemiología del síndrome de Guillain – Barré en el Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica 2019; 36(1): 10 doi:10.17843/rpmesp.2019.361.3729
- 10. Medina S, Vargas D, Rodríguez I, Orozco A, Hernández H. Descripción clínica y relación con la estancia hospitalaria de pacientes con síndrome de Guillain - Barré en un comunitario en México. Rev Mex Neoruci 2015; 16(2): 1 – 15.
- 11. Carrillo Torres JH, Peña Ríos DH. Síndrome de Guillain-Barré en el Hospital General del Estado de Sonora: revisión de casos entre los años 2007 a 2011. Med Int Mex 2013; 29:458 – 68.
- 12. Carrillo Pérez DL, García Ramos G, Ruano Calderón LA, Sosa - Hernández JL, Méndez -Castillo JJ. Síndrome de Guillain-Barré en un hospital de referencia en México. Rev Mex Neuroci 2012; 13(1): 15 – 21.

- 13. Montes de Oca SL, Albert A. Síndrome de Guillain - Barré. Rev Ciencias Médicas 2014; 18(2): 275 - 83.
- 14. Alfonso JL, López K, Vargas EA, Sánchez JV. Descripción clínico – epidemiológica de pacientes con síndrome de Guillain - Barré entre los años 1997 - 2014. Rev 16 de Abril 2015; 54(259): 4 -
- 15. Van Koningsveld R, Schmitz PIM, Van der Meché FGA, Visser LH, Meulstee J, Van Doorn PA, for the Dutch GBS study group. Effect of methylprednisolone when added to standard treatment with intravenous immunoglobulin for Guillain - Barré syndrome: randomised trial. Lancet 2004; 363: 192 – 6.
- 16. Mogica Martínez MD. Uso terapéutico actual de la inmunoglobulina intravenosa. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2006; $44(Supl\ 2)$: 81 - 6.
- 17. Suárez FE, Ortiz GI, Mogollón JP, Clavijo L, Ortiz PA, Rodríguez JH, et al. Minimización de costos: inmunoglobulina IV vs. plasmaféresis en síndrome de Guillain Barré. Acta Neurol Colomb 2016; 32(3): 184 - 9.

Conflicto de Interés

Los autores niegan conflictos de interés.

Autoría

Evelyn Jheraldine Mantilla – Castillo, María Rocío del Pilar Llaque – Sánchez, Karen Janet Díaz – Paz e Irma Luz Yupari - Azabache realizaron la concepción y diseño del artículo, recolección de resultados, análisis e interpretación de datos, redacción del artículo, revisión crítica del artículo y aprobación de la versión final.