



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA

**Perfil clínico epidemiológico del Síndrome de Guillain Barré Hospital Belén de
Trujillo 2009- 2019**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO
CIRUJANO**

AUTORA

EVELYN JHERALDINE MANTILLA CASTILLO (ORCID: 0000- 0001- 8435- 5770)

ASESORAS:

Dra. LLAQUE SÁNCHEZ, MARÍA ROCÍO DEL PILAR (ORCID: 0000-0002-6764-4068)

Dra. KAREN JANET DÍAZ PAZ (ORCID: 0000- 0002- 1474- 9341)

Dra. YUPARI AZABACHE, IRMA LUZ (ORCID: 0000-0002-0030-0172)

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y TRANSMISIBLES

TRUJILLO- PERÚ

2019

DEDICATORIA

A MI MADRE

Por ser una superviviente del Síndrome de Guillain Barré del año 2001. Fue ella quien motivó el desarrollo de esta investigación; estuvo junto a mi alentando cada paso que daba en la ejecución de este trabajo.

A MI PADRE

Porque su paciencia y consejos fueron indispensables para mí en los momentos difíciles ayudando a superar las dificultades que se me presentaban a lo largo de estos meses. Fue un gran amigo y consejero, sin él no podría haberlo hecho.

MANTILLA CASTILLO EVELYN JHERALDINE

AGRADECIMIENTO

A Dios

Por guiarme continuamente y mostrarme el camino correcto al momento de tomar decisiones; su presencia fortaleció mi persona ayudando a mantenerme enfocada. Es grato y reconfortante mantenerse en el camino del señor; sin él cada obstáculo hubiese sido mucho más difícil.

A mis asesoras

A la Dra. María Rocío del P. Llaque Sánchez; quien gracias a su paciencia, constancia y perseverancia esta investigación fue posible; agradezco profundamente cada uno de sus consejos que guiaron secuencialmente cada paso que di al momento de ejecutar esta investigación. Su sabiduría fue fundamental al momento de ejecutar este trabajo.

A la Dra. Karen Díaz Paz, por creer en mi cuando nadie más lo hizo permitiendo que este trabajo pueda ser posible.

A la Universidad

Por brindarme el apoyo y el respaldo que necesitaba; gracias a las asesorías impartidas a los ambientes brindados y sobre todo al personal que trabaja con el fin de mejorar y moldear correctamente al estudiante de pregrado.

MANTILLA CASTILLO EVELYN JHERALDINE



ACTA DE APROBACIÓN DE TESIS

Código : F07-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 05-12-2019
Página : 1 de 1

El jurado encargado de evaluar la tesis presentada por doña Evelyn Jheraldine Mantilla Castillo, cuyo título es: **PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DEL SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO 2009- 2019**

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, ortográficamente calificado de: 172 (número) Dicembli do (letras)

6 de diciembre del 2019

MG. Ricci Ponce de López
PRESIDENTA

María Rocío del P. Llaque Sánchez
SECRETARIA

MG. Ángel M. Rodríguez Díaz
C.M.P. 46556
VOCAL

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vice Rectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Mantilla Castillo Evelyn Jheraldine con DNI N° 70785075 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, 06 de diciembre del 2019



Mantilla Castillo Evelyn Jheraldine

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada: “PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DEL SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO 2009- 2019”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Médico Cirujano.

Mantilla Castillo Evelyn Jheraldine

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ACTA DE APROBACIÓN DE TESIS.....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	v
PRESENTACIÓN.....	vi
ÍNDICE	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO METODOLÓGICO.....	7
2.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:	7
2.2 VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:	8
2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	10
2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:.....	10
2.5 MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS.....	11
2.6 ASPECTOS ÉTICOS.....	11
III. RESULTADOS.....	12
a) Perfil epidemiológico:	12
b) Perfil Clínico:.....	13
IV. DISCUSIÓN.....	15
V. CONCLUSIONES.....	18
VI. SUGERENCIAS	18
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:.....	19
VIII. ANEXOS:.....	22

RESUMEN

El objetivo fue caracterizar el perfil clínico epidemiológico del Síndrome de Guillain Barré en pacientes internados en el Hospital Belén de Trujillo en el periodo 2009 al 2019. El estudio fue descriptivo de enfoque cuanti- cualitativo; se revisaron 108 historias clínicas y 70 fichas de investigación Clínico Epidemiológicas de vigilancia del paciente con Síndrome de Guillain Barré instauradas desde finales del 2017. Se identificó que en el 2019 la incidencia fue más alta (0.176); éste fue el único año en el que se registró letalidad (10.4). El género masculino fue el más afectado con 62.0%; el intervalo de 20 a 39 años de edad fue el preponderante con 32.4% y se halló que los pacientes provenientes de zonas urbanas fueron los más abundantes con un 64%. Las Infecciones de vías Respiratorias Altas fueron el principal antecedente con 41%. La clínica característica fue compromiso de la fuerza muscular, con parálisis ascendente, simétrico y afectación de reflejos osteotendinosos con un 100%, 61%, 65% y 84% respectivamente. El 100% tuvo afectación motriz; la complicación más reportada fue la insuficiencia respiratoria con 21%; el tratamiento más utilizado fue Inmunoglobulina con 72% y el estudio más solicitado fue el examen de Líquido Cefalorraquídeo con 71%.

Palabras claves: *Síndrome de Guillain Barré (SGB)*

ABSTRACT

The objective of this study was to define the clinical epidemiological profile of Guillain-Barré Syndrome in patients hospitalized at “Hospital Belén de Trujillo” from 2009 to 2019. The study was quanti-qualitative and descriptive. 108 clinical histories and 70 clinical-epidemiological research monitoring-reports for Guillain Barré Syndrome patients, established at the end of 2017, were reviewed. It was seen that in 2019 the incidence was higher (0.176); this was the only year in which lethality was reported (10.4). Men were the most affected, with 62.0%; the age range between 20 and 39 years predominated, with 32.4%, and it was found that the majority of patients, 64%, came from urban areas. Upper respiratory tract infection was the main antecedent, at 41%. The characteristic symptoms involve loss of muscle strength, ascending and symmetrical paralysis, and osteotendinous reflexes with 100%, 61%, 65% and 84% respectively. 100% of the patients had motor impairment; the most-reported complication was respiratory failure, with 21%; the most-used treatment was Immunoglobulin with 72%, and the most-requested study was the examination of Cerebrospinal Fluid with 71%.

Keywords: *Guillain-Barré Syndrome (GBS)*

I. INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Guillain Barré (SGB) se describió como una “parálisis aguda ascendente” por primera vez hace 160 años por el doctor especialista en neurología Jean Baptiste Octave Landry. Hace 103 años 3 doctores (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 albúmino- citológica asociado 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 treientos 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

Es 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 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 es lo que 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

Palmezano J. et al. (Colombia, 2017) Se trabajó con 55 personas. La edad promedio general fue 45 años; el 60% fueron varones; el 77% presentó como factor de riesgo una infección previa donde el 46% debuto con Infecciones de vías Respiratorias Altas (IRA); el 31% presentaron Infecciones Gastrointestinales Agudas (IGA). En un 97%, el principal síntoma fue abolición de reflejos osteotendinosos, la parálisis ascendente fue del 81%; el grado de afectación motriz se presentó en el 95%; la afectación de pares craneales fue del 31%; hubo disfunción de esfínteres en 13% de pacientes. El estudio del líquido cefalorraquídeo (LCR) demostró que el 93% tuvo disociación albuminocitológica; el 91% tuvo una electromiografía (EMG) sugestiva de SGB; el 64% fue descrito como Polineuropatía desmielinizante inflamatoria aguda (AIDP). El 44% ingresó a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI); requiriendo ventilación mecánica asistida (VMA) un 63%. El manejo terapéutico más utilizado fue con Ig en un 93%; el 11% con PMF. No hubo fallecidos en el estudio. ⁵

Navas A. et al. (Venezuela, 2017). El estudio contó con 30 pacientes. El 50% fueron varones. Un 43.33% presentaron fiebre y cefalea y el 40% mialgias que fueron atribuidos a una infección previa por ZIKA. El 66,67% presentó debilidad muscular; el 40% parestesias; un 26.67% presentó parálisis. El 93% presentó disociación albuminocitológica. El 63.33% tuvo una EMG compatible con SGB. Se ingresó a UCI al 36.67%, donde el 6.66% requirió VMA. El tratamiento más usado fue PMF con un 46.66%; el 6.67% recibió Ig y el 3.33% ambos tratamientos. La mortalidad fue del 16,6%. ⁶

Medina S. et al. (México, 2015). Se investigaron a 21 pacientes. Un 55% fueron varones; la edad promedio de pacientes en estudio fue 43 años. Al 58% se les identificó el antecedente de infección; 28% fueron IGA, 23% IRA. El 90% tuvo compromiso de la fuerza muscular; el 38% presentó disestesias y parestesias. A un 68% se les realizó una PL. El 100% presentó EMG con resultados sugerentes de SGB, donde el 61.9% fueron AIDP. El principal tratamiento empleado fue el uso de Ig en un 57%; el manejo restante fue con PMF en el 23% de pacientes. Se brindaron medidas de sostén en el 19%. El 52% requirió VMA. ⁷

Salas J. et al. (Cuba, 2015). Analizaron a 62 pacientes, de los cuales el 58.06% fueron mujeres. Edades entre 40 a 59 años comprendieron un mayor porcentaje, siendo del 48.38%. Fueron 72.58% los pacientes que tuvieron como factor de riesgo el antecedente previo de infección; el 50% tuvo IRA; el 22.58% presentó IGA. Al 100% se les realizó EMG; el 69.35% presentó AIDP. El 100% fue tratado con Ig asociada a otros tratamientos diferentes a la PMF; un 32.26% requirieron VMA. Se registró una mortalidad del 3.22%.⁸

Cea G. et al. (Chile, 2015) Se analizaron a 41 pacientes. El 73.17% fueron varones. La edad promedio total fue 51.6 años. Como dato de importancia un 51.2% tuvo el antecedente previo de una infección, donde el 26.82% tuvo IGA, el 17.07% presentó IRA y el 7.3% otras infecciones. El 100% presentó afectación de reflejos osteotendinosos; el 65.85% presentó compromiso de la fuerza muscular en las cuatro extremidades. Se estudió el LCR en el 97.56% de pacientes, evidenciándose que un 52.5% presentó disociación albuminocitológica. Se realizó EMG al 100%; el 65.85% tuvo AIDP. El 21.95% fue tratado con Ig; el 41.46% con PMF; el 7.31% con ambos tratamientos; otro 7.31% necesitó VMA y un 22% no recibió ningún tratamiento. Ningún paciente falleció en la estancia hospitalaria.⁹

Montes de Oca S. (Cuba, 2014). La muestra total de pacientes estudiados fue de 12. El 33.3% fueron varones. La mitad de los pacientes estudiados tuvieron edades comprendidas entre los 50 a 59 años. El 100% previamente había desarrollado una infección, donde el 58.3% tuvo IRA, el otro 41.7% presentó otras infecciones distintas a las IGA. Al total de pacientes se les realizó EMG; el 75% fueron AIDP. Al 100% se les analizó el LCR. El 91.7% presentó algún grado de afectación o secuela al alta hospitalaria. Las muertes registradas en este estudio fueron del 8.3%.¹⁰

Carrillo J. (México, 2013). El total de pacientes estudiados fue de 53. Un 77.4% vivían en la ciudad. El 67.9% eran varones, la edad promedio registrada fue de 42 años. Un 69.8% tuvo antecedente de infección; las IGA fueron del 43.4% y las IRA del 24.5%. Un 30.2% tuvo compromiso de pares craneales; el 39.6% presentó parálisis descendente y el 5% parálisis ascendente. A un 77.4% se les analizó el LCR; el 41.5% tuvo disociación albumino- citológica. Un 56.6% tuvo como plan de ayuda diagnóstica una EMG. El 56.6% recibió PMF; a un 11.3% se les administró Ig y el 32.1% tuvo un manejo expectante. El 69.8% llegaron a estar en la UCI. El 43.4% de hospitalizados necesitó VMA debido a que la principal complicación que se

presentó fue insuficiencia respiratoria; se presentaron otras complicaciones como Neumonía Intrahospitalaria en el 35.8% y la infección de vías urinarias con un 26.4%. Las muertes en este estudio fueron del 11.3% causadas por dos Tromboembolias pulmonares, tres neumonías intrahospitalarias y un shock hipovolémico .¹¹

Carrillo D. et. al. (México, 2012). Se analizaron 25 casos. El 56% fueron varones. Los pacientes tenían una edad promedio de 38 años. Un 56% tuvo el precedente de un proceso infección, el 50% tuvo IGA, la otra mitad IRA. Clínicamente hubo un grado de afectación motriz del 92%; la parálisis ascendente afectó al 61%. Un 60% presentó compromiso de nervios craneales, el 8% tuvo ataxia. Al 84% se les analizó el LCR; hubo disociación albuminocitológica en 81%. A un 92% se les indicó EMG; se obtuvo que las AIDP fueron de 26.1% no representando un porcentaje significativo. Sólo al 8% se les trató con Ig, el 52% fue tratado con PMF. El 48% terminó en UCI, un 28% requirieron VMA. ¹²

Cuadro R. et.al. (Uruguay, 2011). Fueron estudiados diez casos. El 70% fueron hombres. El 100% procedían de lugares urbanizados. El antecedente previo de infección fue del 50%; el 20% presentó sólo IRA; otro 20% IRA asociada a IGA. El 80% presentó parálisis ascendente; el 100% fue simétrico y además el 100% tuvo compromiso motriz. La Reacción en Cadena de Polimerasa (PCR) fue pedida al 80%. Al 100% se le realizó PL; el 80% presentó disociación albúmino citológica. Se realizó EMG al 80%; un 60% presentó AIDP. A un 50% se les realizó terapia con Ig, el resto con PMF. Un 70% ingresaron a UCI, de ellos 40% requirieron VMA. No se registraron muertes en este estudio.¹³

Ballón B. (Perú, 2017) Se estudiaron 16 casos. El género predominante fue el masculino con un 56%; con un 37% el intervalo de edad preponderante estuvo comprendido por menores de 20 años. Un 37% tuvo antecedentes de infección previos; la IGA representó el 50% de los casos; IRA un 33%, el porcentaje restante otro tipo de infección. En el 94% se evidenció un notorio compromiso motor, además la afectación de nervios craneales se presentó en el 43.75%. El plan de ayuda diagnóstica preferido con un 100% fue la EMG. Al 37.5% se les analizó el LCR; se confirmó disociación albuminocitológica en el 83.3%. La Ig se usó como plan terapéutico en el 50% de los casos. Las muertes registradas fueron 18.75% de las cuales un 12.5% fueron causadas por complicaciones respiratorias de índole infeccioso.¹⁴

El SGB es un trastorno autoinmunitario de tipo agudo caracterizado por ser desmielinizante; produce típica y progresivamente compromiso de la fuerza muscular simétrica y ascendente en miembros. Su tiempo de enfermedad es menor de 4 semanas; puede llegar a presentarse de forma grave al cursa con insuficiencia respiratoria.¹⁵

Posee por año una incidencia determinada en 0.4 a 4 casos por 100 mil habitantes. A escala global se observó que éste trastorno es muy raro en edades inferiores a los 12 meses de edad. Resultados de estudios hechos Europa y América del Norte arrojan que el SGB es propio de adultos y aumenta con el pasar de los años; un dato significativo es que los varones son el grupo más afectado. Los síntomas culminan progresivamente unas semanas posteriores al inicio del cuadro clínico; un 80% consiguen recuperarse con grados determinados de afectación motora o neurológica. Menos del 15% padecerán permanentemente secuelas neuromotoras. Un pequeño porcentaje morirá en el ambiente hospitalario a causa sobretodo de complicaciones como insuficiencia respiratoria y cardiopatías.¹⁶

Se produce posteriormente a una infección; las más significativas son IRA de origen bacteriano o viral y las IGA; estas infecciones generan una respuesta autoinmunitaria en un tiempo estimado menor de 14 días; etiológicamente el agente más resaltante es el *Campylobacter jejuni* teniendo en su haber el 50% de casos de SGB relacionados con él; la vacunación contra el virus de la gripe también se considera como factor de riesgo.¹⁷

La clínica de ésta enfermedad inicia por una debilidad muscular principalmente en miembros inferiores de evolución rápida (horas a días) que genera finalmente una parálisis ascendente. La paresia facial se halla en el 50%; algunos pacientes presentan afectación respiratoria producto del compromiso bulbar. Al inicio del cuadro la mitad de los pacientes reportan dolor agudo en zona lumbar, hombros y cuello; el dolor disestésico de miembros es frecuente. Muchos pacientes perciben erróneamente el dolor y la temperatura; se afecta la propiocepción además de los reflejos tendinosos profundos. La clínica clásica también muestra una afectación del sistema nervioso autónomo. En los casos severos los pacientes llegan a tener disfunción vesical de manera transitoria.¹⁸

Se presentan criterios diagnósticos (Anexo 1) basados en la sintomatología propia del síndrome, la forma de presentación típica de los síntomas, la clínica asociada a la enfermedad y los

exámenes de ayuda diagnóstica pilares de la enfermedad. Se presentan características clínicas que distancian al paciente del diagnóstico de SGB y también las que lo descartan definitivamente.¹⁹

El SGB tiene variantes clínicas (Anexo 2); sintomatología, evolución, resultados de estudio EMG y remisión de síntomas son las bases que diferencian a cada variante. Se destacan tres variantes típicas y dos atípicas; de las primeras la que es propia de la población pediátrica es la Neuropatía axonal motora aguda (AMAN), las otras son propias de adultos. Las variantes atípicas se deberían detectar precozmente debido al grado de compromiso clínico que representan y las complicaciones intrahospitalarias y secuelas que producen.²⁰

La Ig EV y la PMF son terapias efectivas para tratar al SGB, sin embargo, la Ig EV al 5% es el tratamiento preferido gracias a su sencilla administración y amplia distribución; el estándar de dosificación es de 2g/kg por 5 días; este tratamiento recupera los valores normales de IgG, distribuyéndose rápidamente por el sistema circulatorio. Está indicada en adultos promoviendo una marcha precoz. Por otro lado, la PMF se basa en la sustitución de plasma por albúmina o plasma fresco congelado siendo significativa en los primeros siete días de iniciado el cuadro clínico; recomendada en pacientes con compromiso clínico severo que requieran VMA. Acorta la duración de la recuperación del paciente fomentando la marcha temprana. La comparación de ambos tratamientos demostró que presentan porcentajes similares de recuperación; la Ig presentó menos reacciones adversas. La terapia simultánea con ambos tratamientos no es recomendada.²¹

¿Cuál es el perfil clínico epidemiológico del Síndrome de Guillain Barré en pacientes internados en el Hospital Belén de Trujillo (HBT), durante los años 2009 hasta el 2019?

El SGB tiende a presentarse en varones que superen los 50 años, residentes usualmente en áreas urbanizadas que presentaron antes del inicio del cuadro clínico una IRA o una IGA. El brote causado por el SGB en Trujillo demostró que las características epidemiológicas del síndrome son reales. La mayoría de pacientes sufrieron infecciones previas antes del inicio de la sintomatología propia de la enfermedad; los pacientes fueron de diferentes grupos etarios, pero predominantemente adultos de género masculino residentes en zonas urbanas.

Los pacientes presentaron sintomatología progresiva que en ocasiones llegó a generar el ingreso en UCI de aquellos que llegaron a presentar afectación respiratoria. La progresión sintomática

se detiene, los signos vitales se estabilizan y a pesar de que muchos se encontraron en estado crítico, la mayoría se recupera, pero de un 3 al 5% no consiguen la recuperación y fallecen; es prioritario el diagnóstico precoz del SGB para poder ejecutar el manejo terapéutico adecuado, evitando así la progresión de la sintomatología; éste trastorno compromete significativamente la calidad de vida de los pacientes que se ven afectados.

El mayor porcentaje de pacientes después de la remisión clínica del cuadro, presenta en mayor o menor medida secuelas motoras que requerirán rehabilitación física inmediata de tiempo indeterminado. El espectro de rehabilitación abarca la terapia física, gimnasia y la terapia ocupacional; el área de psicológica forma una parte importante de la recuperación del paciente debido a que el paciente cursa con depresión causada por la manera en la que progresó el síndrome, el tipo de complicaciones y la intensidad de las secuelas que presentara.

Debido al cuadro clínico, su evolución y a las secuelas físicas que genera es fundamental descubrir por qué se activa este proceso autoinmune que termina matando a los pacientes que tengan una presentación severa del síndrome o que presenten complicaciones intrahospitalarias relacionadas con él; por ello es de vital importancia descubrir el factor aislado que desencadena realmente este síndrome en diferentes personas a la vez de una amplia zona geográfica llegando a generar alertas epidemiológicas de este tipo.

El objetivo general consiste principalmente en caracterizar el perfil clínico epidemiológico del SGB en pacientes internados en el HBT, durante los años 2009 hasta el 2019; se busca también establecer la tendencia de la incidencia y la letalidad en los años de estudio; caracterizar a la población según: género, intervalo de edad, procedencia; identificar antecedentes previos de infección; identificar los signos y síntomas; establecer los grados de afectación motriz, respiratoria y neurológica; identificar las complicaciones; identificar el tratamiento recibido e identificar los exámenes de ayuda diagnóstica utilizados.

II. MARCO METODOLÓGICO

2.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

TIPO DE ESTUDIO: Aplicado

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: Descriptivo observacional de cohorte retrospectivo con enfoque cuanti- cualitativo ²² (Anexo 3)

2.2 VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición
PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLOGICO DEL SÍNDROME DE GILLIAN BARRÉ	El SGB es un trastorno desmielinizante gradual, rápido, grave y autolimitado ²³ <u>Perfil epidemiológico</u>	Se consultaron las fichas de investigación del SGB (CIE 10: G61.0) y se usaron los datos de Historias Clínicas (HC) de pacientes con éste diagnóstico		
		Género	- Masculino - Femenino	Cualitativa nominal
		Intervalo de edad	-De 1 a 19 -De 20 a 39 -De 40 a 59 -De 60 a 79 -Mayores de 80	Cuantitativa de intervalo
		Procedencia	-Rural -Urbana	Cualitativa nominal
		Antecedentes previos de infección	- IRA (J00-J06) - IGA (A00- A09) - Otros	Cualitativa nominal
		Fallecidos	-SI -NO	Cualitativa nominal

	<u>Perfil clínico</u> 24	Signos y síntomas Grados de afectación Complicaciones Tratamiento Exámenes de ayuda diagnóstica	-Compromiso de la fuerza muscular -Parálisis ascendente -Simetría -Ataxia -Afectación de reflejos osteotendinosos -Compromiso de pares craneales -Fiebre -Otros -Motriz -Respiratoria -Neurológica -Insuficiencia respiratoria -Úlceras por presión -Neumonía intrahospitalaria -otros - PMF - Ig -VMA -otros -EMG -Examen del LCR	Cualitativa nominal
--	-----------------------------	---	--	---------------------

2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población:

Estuvo constituida por todos los 108 pacientes diagnosticados con SGB en el periodo de enero 2009 – setiembre 2019 en el HBT

Muestra:

Tamaño de Muestra:

Se trabajó con todos los 108 pacientes con diagnóstico de SGB

Unidad de análisis:

Cada paciente con SGB

Unidad muestral:

Cada HC y cada ficha de investigación del SGB

Muestreo:

Censal

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Criterios de inclusión:

- Pacientes con evolución clínica rápida (< 4 semanas)
- Pacientes que presenten debilidad motora progresiva, parálisis y que conserven funciones neurológicas estables
- Género: se consideran ambos géneros
- Rango de edad: se consideran todos los grupos etarios
- Procedencia: se consideran todos los pacientes sin discriminar procedencia

Criterios de exclusión:

- Pacientes con diagnóstico de miastenia
- Pacientes con diagnóstico de SGB con datos incompletos en HC o en la ficha de investigación del SGB

2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

La técnica:

Se hizo uso de la revisión de documentos: HC y la ficha de investigación del SGB

El procedimiento:

Se solicitó los permisos necesarios para acceder al archivo del HBT; se recabó información 4

veces a la semana realizando la búsqueda de datos en las HC concernientes a pacientes con SGB, además se acudió al área de epidemiología; se solicitó el acceso a las 2 carpetas donde se encontraban organizadas las fichas de investigación del SGB y se realizó la recolección de datos.

Instrumento:

Se usaron las HC y las fichas de investigación del SGB (CIE10: G61.0) (Anexo 4)

VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La ficha de investigación Clínico Epidemiológica de vigilancia del paciente con SGB norma técnica: PSU N°13·MINS·A/DVMSP/CDC fue validada por el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud del Perú.²⁵

2.5 MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS

Los datos fueron extraídos de las HC y de las fichas de investigación del SGB y procesadas en tablas de frecuencia simples y porcentuales; se consiguieron datos estadísticos objetos de cada criterio considerado.

2.6 ASPECTOS ÉTICOS

No se hizo uso de los nombres y apellidos de los pacientes para distinguirlos; estos datos fueron reemplazados con las iniciales de los mismos.

Éste trabajo tiene una sólida base ética fundamentada en los principios establecidos en la Declaración de Helsinki,²⁶ relacionándose directamente los principios 9 y 24, los cuales puntualizan la confidencialidad, responsabilidad y el resguardo de la intimidad del paciente en la ejecución de algún estudio.

III. RESULTADOS

a) Perfil epidemiológico:

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

Fuente: base de datos de la oficina de estadística hasta setiembre 2019 y la ficha de investigación del SGB

Tabla 2: *Distribución de pacientes con SGB según género e intervalo de edad, HBT periodo 2009 al 2019*

EDAD (años)	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO	%	FEMENINO	%	Cantidad	%
DE 1 A 19	18	16.7%	8	7.4%	26	24.1%
DE 20 A 39	22	20.4%	13	12.0%	35	32.4%
DE 40 A 59	18	16.7%	16	14.8%	34	31.5%
DE 60 A 79	8	7.4%	4	3.7%	12	11.1%
MAYORES DE 80	1	0.9%	0	0.0%	1	0.9%
Total	67	62.0%	41	38.0%	108	100.0%

Fuente: HC de pacientes con SGB reportadas al centro de vigilancia epidemiológica del HBT y la ficha de investigación del SGB

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

ANTECEDENTES PREVIOS DE INFECCIÓN	SI	%	NO	%
INFECCION DE VIAS RESPIRATORIAS ALTAS	44	41%	64	59%
INFECCION GASTROINTESTINAL	43	40%	65	60%
OTRAS	11	10%	97	90%

Fuente: las HC y la ficha de investigación del SGB

b) Perfil Clínico:

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

SIGNOS Y SÍNTOMAS	SI	%	NO	%
COMPROMISO DE FUERZA MUSCULAR	108	100%	0	0%
PARÁLISIS ASCENDENTE	66	61%	42	39%
SIMETRÍA	70	65%	38	35%
ATAXIA	43	40%	65	60%
AFECCIÓN DE REFLEJOS OSTEOTENDINOSOS	91	84%	17	16%
COMPROMISO DE PARES CRANEALES	16	15%	92	85%
FIEBRE	12	11%	96	89%
OTROS	8	7%	100	93%

Fuente: las HC y la ficha de investigación del SGB

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

GRADOS DE AFECTACIÓN	SI	%	NO	%
MOTRIZ	108	100%	0	0%
RESPIRATORIO	23	21%	85	79%
NEUROLÓGICO	3	3%	105	97%

Fuente: las HC de pacientes con SGB

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

COMPLICACIONES	SI	%	NO	%
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	23	21%	85	79%
ÚLCERAS POR PRESIÓN	6	6%	102	94%
NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA	7	6%	101	94%
OTROS	13	12%	95	88%

Fuente: las HC de pacientes con SGB

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

TRATAMIENTO	SI	%	NO	%
PLASMAFÉRESIS	0	0%	108	100%
INMUNOGLOBULINA	78	72%	30	28%
VENTILACIÓN MECÁNICA	23	21%	85	79%
OTROS	37	34%	71	66%

Fuente: las HC de pacientes con SGB

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	SI	%	NO	%
ELECTROMIOGRAFÍA	23	21%	85	79%
EXAMEN DE LCR	77	71%	31	29%

Fuente: las HC y la ficha de investigación del SGB

IV. DISCUSIÓN

El siguiente estudio se ejecutó en el HBT teniendo como base una población de pacientes ingresados por emergencia de 500794, de los cuales 108 pacientes tuvieron diagnóstico confirmado de SGB; sólo 70 pacientes contaron con la ficha de investigación del SGB debido a que desde finales del año 2017 se convierte en una enfermedad de reporte inmediato. El Hospital en mención tiene a su cargo la jurisdicción de Trujillo Centro, El Porvenir, Florencia de Mora, Víctor Larco Herrera, Moche, Laredo, Virú, Salaverry, Huamachucho, Chimbote, Poroto, Simbal, Santiago de Chuco, entre otros.

En la tabla 1 se identifica la incidencia del SGB por año, encontrándose que a setiembre del 2019 la incidencia registrada fue de 0.176 siendo la mayor de todo el periodo estudiado debido a que se registraron 48 casos es decir hubo más casos confirmados del SGB que en los primeros 6 años del presente estudio seguido del año 2018 con 0.048 es decir 19 casos confirmados aquel año. El año 2019 es el único que registra fallecidos entre los pacientes que tuvieron diagnóstico confirmado de SGB (Figura 1). La letalidad indica la gravedad de esta enfermedad y en el año mencionado fue de 10.4.

Estudios realizados como el de Palmezano J. et al.⁵, Cuadro R. et al.¹³ y Cea G. et al.⁹ no registraron fallecidos; por otro lado, el resto de investigaciones presentaron un porcentaje de letalidad; el más destacado fue el de Ballón B.¹⁴ que contó con 18.75%.

En la tabla 2 se analizó la distribución de los pacientes según género e intervalo de edad encontrándose que la mayor población correspondía al género masculino siendo del 62.0% mientras que el género femenino tuvo una presencia del 38.0%. Los pacientes con un intervalo de edad comprendido entre los años 20 a 39 fueron la principal población con 32.4% seguido de las edades comprendidas entre los 40 a 59 años con 31.5%

Otro dato significativo es la procedencia de los pacientes, encontrándose que aquellos que vivían en zonas urbanas comprendieron el 64% mientras que aquellos que vivían en zonas rurales representaron el 36%.

Se identificó que los pacientes de género masculino que tenían edades establecidas entre los 20 a 39 años correspondían al 20.4% seguido de aquellos que tenían edades entre los 40 a 59 años con 16.7%.

Muchos estudios coinciden en que el género más afectado con SGB es el masculino como la investigación realizada por Cea G. et al.⁹ quien encontró uno de los porcentajes más altos de SGB en éste género identificando a un 73.17% de afectados seguido del realizado por Cuadro R. et al.¹³ que encontró un 70%. El estudio hecho por Palmezano J. et al.⁵ revela un porcentaje casi similar al hallado, encontrando que el 60% de sus pacientes estudiados sufrió SGB. Los estudios realizados por Medina S. et al.⁷; Carrillo J.¹¹ y Carrillo D. et al.¹² fundamentan que la población con SGB era mayor del 50%. Un estudio nacional realizado por Ballón B.¹⁴ en Lambayeque encontró que el 56% pertenecían al género masculino. Se identificaron pocos trabajos que reportaron como población predominante a pacientes del género femenino como

la de Montes de Oca S.¹⁰ con 66.7% y la de Salas J. et al.⁸ 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 Salas J. et al.⁸ y Montes de Oca S.¹⁰ con 48.38% y 50% respectivamente. No se encontraron estudios que respaldaran al intervalo de edad de 20 a 39 años como principal grupo etario, de hecho, el realizado por Ballón B.¹⁴ indica que el mayor porcentaje estuvo constituido por menores de 20 años con un 37%.

En la tabla 3 se identificaron los antecedentes previos de infección; se obtuvo que las IRA fueron el principal antecedente con 41% seguido de las IGA 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 IRAS como principal antecedente de infección; la más destacada es la hecha por Montes de Oca S.¹⁰ 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.¹³ reportó la presencia previa de IRA en un 20% de los pacientes y otro 20% con la misma infección asociada a IGA. Por otro lado, hay estudios que no coinciden con los resultados obtenidos en este trabajo ya que colocan a las IGA como el antecedente de infección más preponderante; uno de ellos es Ballón B.¹⁴ que reporta que las IGA representaron en su población un 50%, seguido de Carrillo J.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% seguido de la presentación simétrica de la parálisis con 65% seguido de la parálisis de tipo ascendente con 61% seguido de ataxia con 40%; por último, los porcentajes más bajos obtenidos fueron en relación al 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.¹³ 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.¹³ reportan resultados similares con 81% y 80% respectivamente, cifras mayores a las encontradas en este trabajo. El estudio realizado por Cuadro R. et.al.¹³ 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 Salas J. et al.⁸ 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.¹³ 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 B.¹⁴ 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 estancia intrahospitalaria principalmente infección de vías urinarias, candidiasis cutánea, conjuntivitis, sepsis a foco respiratorio e ICTUS; la 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 UCI.

Estudios evidencian que la insuficiencia respiratoria está presente en los pacientes con SGB de manera evidente y se traduce en la utilización de VMA. Los resultados más destacables como el estudio hecho por Palmezano J. et al.⁵ que reportó que un 63% de pacientes ingresados a UCI requirieron VMA confirman y superan a los resultados obtenidos en este trabajo.

En la tabla 7 se identificaron los tratamientos más frecuentes administrados a pacientes con SGB; el principal tratamiento administrado 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 PMF.

Hay estudios que apoyan el uso de Ig como tratamiento principal por su fácil administración y las pocas complicaciones que produce. Estudios como los realizados por Salas J. et al.⁸ y Palmezano J. et al.⁵ reportan estudios superiores a los obtenidos con 100% y 93% respectivamente. Otros trabajos destacan por tener como principal tratamiento a la PMF como es el caso de Carrillo J.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 un 93% presentó disociación albúmino citológica, cifra que duplica a lo encontrado en este estudio otro estudio con resultados significativos es el de

Carrillo D.¹² en donde se realizó este examen al 84% y se obtuvo disociación albumino citológica en el 81%.

V. CONCLUSIONES

1. La mayor incidencia anual fue en el año 2019 con 48 casos registrados
2. El SGB afectó principalmente a hombres residentes en zonas urbanas con un intervalo de edad preponderante entre los 20 años hasta los 59 años
3. Entre los antecedentes previos de infección predominaron las IRA
4. La presentación clínica característica fue la parálisis ascendente simétrica
5. El grado de afectación más frecuente fue la motora
6. La complicación más frecuente identificada fue la insuficiencia respiratoria
7. El principal tratamiento administrado fue la terapia con Inmunoglobulina
8. El estudio complementario más utilizado fue el examen del LCR

VI. SUGERENCIAS

- Realizar un estudio epidemiológico a nivel de los tres hospitales principales de Trujillo con la finalidad de ampliar la perspectiva de la investigación y encontrar patrones epidemiológicos que sirvan de orientación en el estudio del SGB.
- Difundir la información recolectada en el presente estudio con la finalidad de servir como guía u orientación para futuros estudios de la misma índole.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Fresquet, José Epónimos médicos. Síndrome de Guillain-Barré, de Barré-Liéou, prueba. Valencia, España. [consultado el 31 de agosto de 2018]. Disponible en: <https://www.historiadelamedicina.org/barre.htm>
2. Ramírez- Prada, Gladys Desafíos del sistema de salud y del sistema de vigilancia frente al incremento del Síndrome de Guillain Barré en el Perú, 27, SE 20- 2018, pp 396- 398. Boletín Epidemiológico del Perú. [Actualizado del 13 al 19 de mayo del 2018; consultado el 5 de setiembre del 2018]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2018/20.pdf>
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática- Censo Nacional 2017. Lima. [Actualizado el 25 de junio del 2018; consultado el 5 de setiembre del 2018]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/inei_en_los_medios/Conferencia_Prensa_CPV2017.pdf
4. Pimentel A, Mendoza A, Acosta J, Quispe A, Araujo R, et al. EsSalud: Reporte de evidencias n° 1. Revisión rápida sobre el Síndrome de Guillain Barré- Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. pp 7 Lima, Perú [Actualizado en mayo del 2018; consultado el 6 de setiembre del 2018]. Disponible en: http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/rep_evid_1_2018_rev_rap_sind_guillain_barre.pdf
5. Palmezano J, Rodríguez R, Rangel D, Galvis S, Camargo W, et al. Perfil Clínico de Pacientes con Síndrome de Guillain Barre en un Hospital Universitario en Colombia. 13 N° 4:1. 2017, pp. 2- 3 Hospital Universitario de Santander, Grupo de Investigación GERMINA. Bucaramanga, Colombia [Actualizado el 23 de octubre del 2017; consultado el 7 de setiembre del 2018]. Disponible en: <http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/perfil-cliacutenico-de-pacientes-con-siacutendrome-de-guillain-barre-en-un-hospital-universitario-en-colombia.pdf>
6. Navas A, Ziul R, Lanza P, Allong J, Granados A. Síndrome de Guillain Barré e Infección por Virus Zika en Ciudad Bolívar, Venezuela (2015- 2016), 33 (3). pp. 159- 160 Ciudad de Bolívar, Venezuela: Hospital Ruiz y Páez. [Actualizado en el año 2017; consultado el 7 de setiembre del 2018]. Disponible en: <http://www.svmi.web.ve/ojs/index.php/medint/article/view/433/426>
7. 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. Revista Mexicana de Neurociencia. 16 N° 2, marzo - abril 2015, pp. 7 Hospital Central “Dr. Ignacio Morones Prieto”. San Luis Potosí, México [Actualizado en marzo del 2015; consultado el 8 de setiembre del 2018]. Disponible en: <http://revmexneuroci.com/wp-content/uploads/2016/03/RevMexNeuroci-No-2-Mar-Abr-2015-1-15CO.pdf>
8. Salas J, López K, Vargas E, Sánchez J. Descripción clínico- Epidemiológica de pacientes con síndrome de Guillain- Barré entre los años 1997- 2014, 54(259), 16 de abril 2015, pp. 8-10 UCI del Instituto de Neurología y Neurocirugía y del Hospital General “Calixto García” La Habana, Cuba [Actualizado el 15 de noviembre del 2015; consultado el 9 de setiembre del 2018]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2015/abr15259b.pdf>

9. Cea G, Jara P, Quevedo F, Características epidemiológicas del Síndrome de Guillain- Barré en población chilena: estudio hospitalario en un periodo de 7 años, 143, 2015 pp. 184- 187 Servicio de Neurología Hospital del Salvador. Santiago de Chile, Chile [Actualizado en el 2015; consultado el 10 de setiembre del 2018]. Disponible en: http://riberdis.cedd.net/bitstream/handle/11181/4805/Caracteristicas_epidemiologicas_del_sindrome_Guillain-Barre_en_poblacion_chilena.pdf?sequence=1&rd=003175804719885
10. Montes de Oca S, Albert A. Síndrome de Guillain- Barré, 18(2):275-283, marzo- abril 2014, pp. 6- 7 Hospital Clínico Quirúrgico “León Cuervo Rubio” Pinar del Río, Cuba [Actualizado el 4 de marzo del 2014; consultado el 10 de setiembre del 2018]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v18n2/rpr11214.pdf>
11. Carrillo J, Peña D. Síndrome de Guillain- Barré en el Hospital General del Estado de Sonora: revisión de casos entre los años 2007 a 2011, 29, 458- 468, 2013, pp. 460- 461 Hospital General del Estado “Dr. Ernesto Ramos Bours”. Hermosillo, Sonora, México [Actualizado en octubre del 2013; consultado el 11 de setiembre del 2018]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2013/mim135c.pdf>
12. Carrillo D, García G, Ruano L, Sosa J, Méndez J. Síndrome de Guillain- Barré en un hospital de referencia en México, 13(1): 15-21, enero- febrero 2012, pp. 17- 18 Hospital Regional de Alta Especialidad “Dr. Juan Graham Casasús” Tabasco, México [Actualizado en febrero del 2012; consultado el 11 de setiembre del 2018]. Disponible en: <http://revmexneuroci.com/wp-content/uploads/2012/11/Nm121-03.pdf>
13. Cuadro R, Silvariño R, Vacarezza M, Buzo R, Méndez E. Síndrome de Guillain- Barré en el adulto: manifestaciones clínicas, analíticas y epidemiológicas de diez pacientes asistidos consecutivamente en un único centro. 27(3): 155-160, 2011, pp. 157- 158 Sanatorio Americano de Montevideo, Uruguay. [Actualizado en el año 2011; consultado el 12 de setiembre del 2018]. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/rmu/v27n3/v27n3a05.pdf>
14. Ballón B, Campos N. Características clínicas y paraclínicas del Síndrome de Guillain- Barré en el Hospital Regional Lambayeque, 80(1): 22- 26, 2017, pp. 23- 24 Servicio de Neurología del Hospital Regional Lambayeque. Chiclayo, Perú [Actualizado en el 2017; consultado el 12 de setiembre del 2018]. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RNP/article/view/3056/3010>
15. Protocolo de Atención Síndrome de Guillain Barré. Ministerio de Salud Pública de República Dominicana- Sociedad Dominicana de Neurología y Neurocirugía [Actualizado en febrero del 2016; consultado el 13 de setiembre del 2018]. Disponible en: <http://digepisalud.gob.do/docs/Vigilancia%20Epidemiologica/Guia%20de%20Atencion/Protocolo%20De%20Atencion%20Sindrome%20De%20Guillain%20Barre%202016.pdf>
16. Síndrome de Guillain- Barré, OPS- OMS, Nicaragua [Actualizado en febrero del 2016; consultado el 14 de setiembre del 2018]. Disponible en: https://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=vigilancia-de-la-salud-publica&alias=724-boletin-informativo-de-guillain-barre&Itemid=235
17. Valenzuela A, Caballero A, Bruce J, Escobar D, Fonseca C, et al. *Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y tratamiento del síndrome de Guillain-Barré en el segundo y tercer nivel de atención*. Instituto Mexicano del Seguro Social, Dirección de Prestaciones Médicas, Unidad de

Atención Médica; 2016 [Actualizado en el año 2016; consultado el 14 de setiembre del 2018]
Disponible en:

<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/089GER.pdf>

18. Longo, Fauci, Kasper, Hauser, Jameson, et. al. *Harrison Principios de Medicina Interna*. 2. 19° ed. México. Mc Graw Hill Education. 2015
19. Ministerios de salud de la República de Perú. *Protocolo Sanitario de urgencia para la vigilancia del Síndrome Guillain Barré*. Lima, Perú. 2016 [Actualizado el 24 de mayo del 2016; consultado el 15 de setiembre del 2018] Disponible en:
ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2016/RV_N%C2%B0_0025-2016-SA-DVM-SP.pdf
20. Gonzáles Rocío. *Guía de Práctica Clínica. Manejo inicial del Síndrome de Guillain Barré en adultos*. Hospital Provincial Neuquén. Argentina, 2015 [Actualizado en el año 2015; consultado el 16 de setiembre del 2018] Disponible en:
<http://www.saludneuquen.gob.ar/wp-content/uploads/2016/10/37-GPC-Sindrome-Guillain-Barre-HPN-2015.pdf>
21. Informe Técnico SEMTS-DAUS-DIGEMID/ MINSA. *Elaboración de la Lista Complementaria de medicamentos para el tratamiento de enfermedades neurológicas, al Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales (PNUME) Ministerio de Salud República del Perú*. 2017 1-20 Lima, Perú: Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. [Actualizado en el año 2017; consultado el 15 de setiembre del 2018]. Disponible en:
http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/ESEMOTS/11_Evaluacion/9_informes_neurológicas/INFORME_INMUNOGLOBULINA_GUILLAIN_BARRE.pdf
22. Hernández SR, Fernández CC, Baptista LM. *Metodología de la Investigación*. Ed. México: McGraw-Hill; 2014. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
23. Rubin M. *Manual MSD- versión para profesionales*. Weill Cornell Medical College. 2018. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/trastornos-neurologicos/sistema-nervioso-perif%C3%A9rico-y-trastornos-de-la-unidad-motora/s%C3%ADndrome-de-guillain-barr%C3%A9>
24. Salazar J, Añez R, Espinoza C, Morocho A. Dolor en Síndrome de Guillain Barré: Una Manifestación Subestimada. *Revista Ecuatoriana de Neurología*. 27(2). 2018 Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/330727253_Dolor_En_Sindrome_De_Guillain_Barre_Una_Manifestacion_Subestimada
25. Protocolo Sanitario de urgencia para la vigilancia del Síndrome Guillain Barré. Ministerio de Salud del Perú. 11-12. 2016. Disponible en: http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/03/986914/rv_n_0025-2016-sa-dvm-sp.pdf
26. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Brasil. [Actualizado en octubre del 2013; consultado el 25 de setiembre del 2018]. Disponible en: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-investigacion/fd-evaluacion/fd-evaluacion-etica-investigacion/Declaracion-Helsinki-2013-Esp.pdf>

VIII. ANEXOS:

Anexo 1: Criterios diagnósticos del SGB

CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ

(Adaptados de Asbury y Cornblath, 1990).

I. Criterios requeridos para el diagnóstico

A. Debilidad progresiva en más de un miembro.

Compromiso muscular es muy variable, desde discreta debilidad en los miembros inferiores, con o sin ataxia, a parálisis total de las 4 extremidades, de tronco cerebral, parálisis facial y oftalmoplejía.

B. Arreflexia osteotendinosa

Puede aceptarse una arreflexia distal e hiporreflexia bicipital y patelar si se cumplen el resto de los criterios.

II. Criterios que apoyan fuertemente el diagnóstico

A. Criterios clínicos (por orden de importancia):

1. Progresión de la debilidad. 50% alcanzan la máxima debilidad en 2 semanas, 80% en tres y 90% en 4 semanas.
2. Afectación relativamente simétrica. Puede haber alguna diferencia entre ambos lados.
3. Síntomas y signos sensitivos leves.
4. Afectación de nervios craneales. Debilidad facial en el 50% de los casos. Los nervios XII y IX, así como los oculomotores, pueden afectarse.
5. Recuperación. Comienza tras 2-4 semanas. La mayoría se recupera en meses.
6. Disfunción autonómica (taquicardia, hipotensión postural, hipertensión arterial, signos vasomotores). Es de presencia y severidad variable, más intensa en la infancia.
7. Ausencia de fiebre al comienzo.
8. Aumento del nivel de proteínas en LCR una semana después de la aparición de los síntomas.
9. Electrodiagnóstico anormal con conducción más lenta u ondas F prolongadas.

Criterios clínicos variantes (no van en orden de importancia):

1. Fiebre al comienzo.
2. Pérdida sensitiva severa, con dolor. En los niños el dolor es un síntoma común (47%).
3. Progresión más allá de 4 semanas.
4. Cese de la progresión sin recuperación o con secuelas permanentes importantes.
5. Compromiso de esfínteres. Generalmente no se afectan pero puede haber una paresia vesical transitoria.
6. Afectación del Sistema Nervioso Central. Aunque puede ocasionalmente haberla en el síndrome de Guillain-Barré, debe descartarse que se trate de otro diagnóstico.

B. Criterios de Líquido Cefalorraquídeo (LCR):

1. Proteínas aumentadas tras la 1ª semana.
2. Menos de 10 células/mm (leucocitos mononucleares).

Variantes:

1. Sin aumento de LCR en 1-10 semanas (raro).
2. LCR con 11-50 leucocitos mononucleares.

C. Criterios electrofisiológicos

CRITERIOS DE DESMIELINIZACIÓN (Delanoe y cols) (2) - Electrofisiología

Presencia de al menos 4 de los siguientes criterios en 3 nervios (deben ser al menos 2 nervios motores y uno sensitivo):

1. Reducción de la velocidad de conducción motora:
 - a. Menor del 80% del límite inferior de la normalidad (LIN) si la amplitud es mayor del 80% del LIN
 - b. Menor del 70% del LIN si la amplitud es menor del 80% del LIN
2. Bloqueo parcial de la conducción: menos del 15% de cambio en la duración del potencial de acción muscular compuesto (PAMC) entre la estimulación proximal y distal, y más del 20% de disminución en la amplitud de pico a pico (o del área negativa) entre el estímulo proximal y distal
3. Dispersión temporal: más del 15% de cambio en la duración del potencial entre la estimulación proximal y distal
4. Latencias distales prolongadas:
 - a. Latencia mayor que el 125% del límite superior de la normalidad (LSN) si la amplitud es mayor del 80% del LSN
 - b. Latencia mayor del 150% del LSN si la amplitud es menor del 80% del LSN
5. Ausencia de ondas F o aumento de las latencias mínimas de las ondas F (latencia mayor que el 120% del LSN si la amplitud del PAMC es superior al 80% del LIN)
6. Velocidad de conducción sensitiva: la misma definición que la referida para los nervios motores
7. Disminución de la amplitud del potencial de acción muscular compuesto (PAMC) o del potencial de acción sensitivo (PAS) que debe ser menor del 80% del límite inferior de la normalidad (LIN)
 - a. Nota: el estudio se realiza mediante estimulación nerviosa con electrodos cutáneos, a intensidad supramáxima, y registrando con electrodos también de superficie.

III. Criterios que alejan la posibilidad de cuadro de SGB

1. Asimetría marcada o persistente de la afectación.
2. Disfunción vesical o rectal marcada.
3. Disfunción vesical o rectal presentes al comienzo.
4. Más de 50 leucocitos mononucleares en LCR.
5. Presencia de leucocitos polinucleares en el LCR.
6. Nivel sensitivo nítido, agudo.

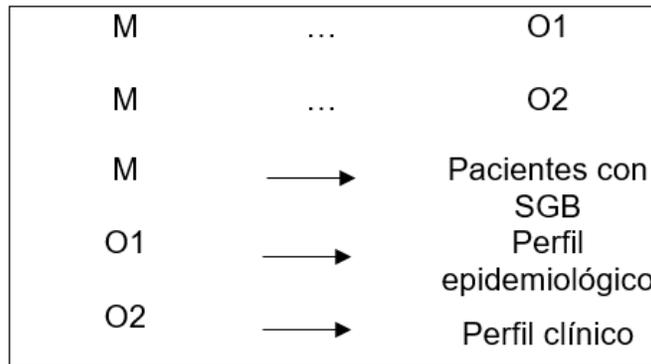
IV Criterios que descartan el diagnóstico

1. Diagnóstico de botulismo, miastenia, poliomielitis o neuropatía tóxica.
2. Metabolismo anormal de las porfirinas.
3. Difteria reciente.
4. Síndrome sensitivo puro sin debilidad

Anexo 2: Variantes clínicas del SGB

Polirradiculoneuropatía desmielinizante inflamatoria aguda (AIDP)	Desorden autoinmunes mediado por anticuerpos, asociado a antecedentes de infección viral o bacteriana. Los hallazgos electrofisiológicos demuestran desmielinización. La lesión desmielinizante se puede acompañar de lesión axonal. La remielinización ocurre cuando el proceso autoinmunes se detiene.
Neuropatía axonal motora aguda (AMAN)	Neuropatía de daño axonal motor puro. 67% de los pacientes presentan serología positiva para C. Jejuni. El estudio electrofisiológico de los nervios sensitivos es normal, puede estar disminuido o ausente en nervios motores. La recuperación es rápida. Alta proporción de afectación en la edad pediátrica.
Neuropatía axonal motora sensitiva aguda (AMSAN)	Tipo de degeneración waleriana de las fibras motoras y sensitivas. Hay mínima inflamación y desmielinización. Similar a AMAN pero con afectación de nervios y raíces sensitivas. Típicamente afecta a adultos
Síndrome de Miller Fisher	Desorden raro, rápidamente desarrolla ataxia, arreflexia, debilidad de extremidades y oftalmoplejía. La alteración sensitiva es rara pero la propiocepción puede estar afectada. Hay inflamación y desmielinización de nervios craneales III y VI, ganglios espinales y nervios periféricos. Reducción o ausencia de potenciales de reacción de los nervios sensitivos. La resolución ocurre de 1 a 3 meses.
Neuropatía pan autonómica aguda	Es el más raro de estos trastornos. Los nervios parasimpáticos están afectados de forma simétrica. La afectación cardiovascular es frecuente. Pueden presentar visión borrosa, ojo seco y anhidrosis. La recuperación es gradual y suele ser incompleta.

Anexo 3: Diseño de investigación descriptivo simple



Anexo 4: Ficha de investigación del SGB

Ficha de investigación Clínico Epidemiológica de Vigilancia Síndrome Guillain Barré Síndrome Guillain Barré (código CE10: G61.0)										
								Sem. Epid. N°		
I. DATOS GENERALES:										
2. DIRESA/GERESA:								1. Fecha de Investigación:		
4. Establecimiento De Salud Notificante								3. Red/ Micro Red/ Clas.		
								E.S. II-1		
								E.S. II-2		
II. DATOS DEL PACIENTE										
5. H.Clinica N°								7. D.N.I.		
6. A. Paterno		A. Materno		Nombres		8. Fecha de Nacim.		9. Edad		
M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>										
11. Departamento		12. Provincia		13. Distrito		14. Localidad (Cas., A.H., Urb., Resid., etc.)		15. Dirección		
16. Ocupación										
17. Teléfono del paciente o familiar										
18. Servicio de Hospitalización										
19. Fecha Admisión en el EESS										
III. DATOS EPIDEMIOLOGICOS										
20. ¿En que lugar estuvo hasta los 30 días previos al inicio de la parálisis?										
21. País:										
Fecha de llegada										
Fecha de llegada										
Fecha de llegada										
22. Departamento		23. Provincia		24. Distrito		25. Localidad (Cas., A.H., Urb., Resid., etc.)		23. Dirección		
26. Antecedentes de enfermedad 4 semanas antes de inicio de parálisis										
Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>										
27. Enfermedad crónica ¿Cuál?										
28. Medicación frecuente?										
29. Riesgo de intoxicación Metales pesados Órganos fosforados										
Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>										
30. Antecedente de vacunación previa antes de los 40 días										
Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>										
Marque cual: influenza estacional, Hepatitis B, Virus papiloma humano, dT, otra (especifique) _____ Fecha _____										
31. Conoce de otras personas que presentaron fiebre y dolores articulares en los último 14 días? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>										
IV. ENFERMEDAD ACTUAL - EVALUACIÓN CLÍNICA										
								Fecha de inicio de debilidad muscular		
								Fecha de ingreso al Hospital y Servicio		
Signos y Síntomas (Marque con "X" los síntomas y signos que presenta el paciente)										
Progresión de parálisis:										
Ascendente () Descendente ()										
Si No										
EVALUACION DE FUERZA MUSCULAR										
Prox. Dist.										
Emplear la Escala de Fuerza Muscular de Medical Research Council (MRC):										
0 No contracción, músculo paralizado										
1 Palpable intento de contracción muscular										
2 Movimiento completo si no se opone la gravedad										
3 Movimiento completo solo contra la gravedad										
4 Movimiento completo contra gravedad y resistencia mod.										
5 Movimiento completo contra gravedad y resistencia										
EVALUACIÓN DE REFLEJOS OSTEOTENDINOSOS										
Der Izq. Emplear la siguiente Escala:										
Reflejo Bicipital () () 0 No hay respuesta										
Reflejo Tricipital () () + Hiperreflexia										
Reflejo Patelar () () ++ Normorreflexia										
Reflejo Aquileo () () +++ Hiperreflexia										
++++ Hiperreflexia con clonus										
EVALUACIÓN DE PARES CRANEALES										
Normal Paresia										
Facial Izq. () ()										
Facial Der. () ()										
IX Izq. () ()										
IX Der. () ()										
Trigémino Izq. () ()										
Trigémino Der. () ()										
III-IV-VI Izq. () ()										
III-IV-VI Der. () ()										

7. EXAMENES DE LABORATORIO

Examen	Fecha	Resultado					Observaciones
LER	__/__/__	Leuc.:	%PMN:	%MON:	Proteínas:	Glucosa:	
Electromiografía	__/__/__						
Otros	__/__/__						
	__/__/__						
	__/__/__						
	__/__/__						
	__/__/__						

8. EVOLUCION

29 Fecha de Hospitalización 30. Evolución de la enfermedad: Curado:
 Fallecido: Fecha
 Secuela:
 Referido:

9. CLASIFICACION

Los casos que ingresen el sistema de vigilancia se clasifica en:

1. SGB Confirmado 32. SGB Descartado 33. SGB Sospechoso de rel. con Zika
 14. SGB Confirmado rel. A Zika 35. SGB Descartado en relación a Zika

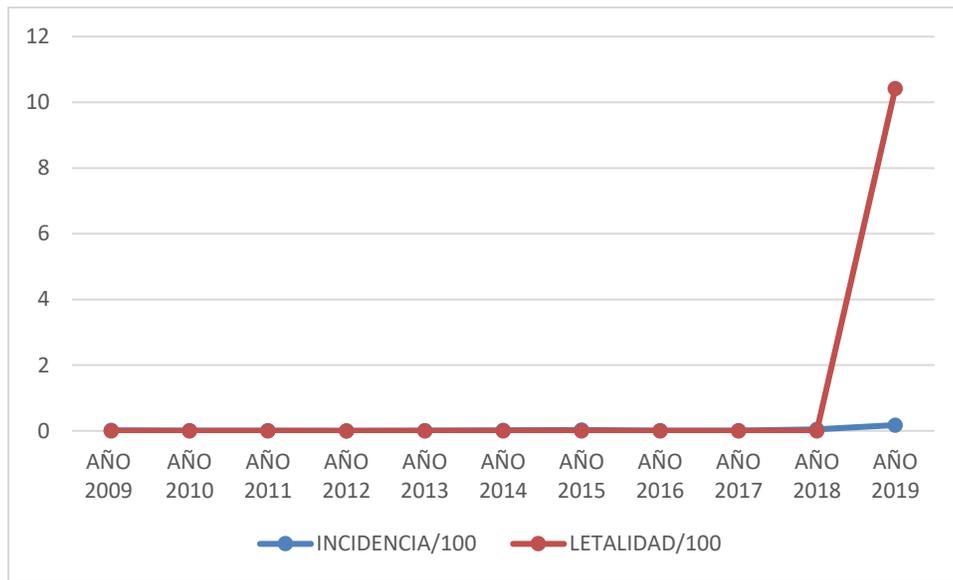
X. OBSERVACIONES

III. INVESTIGADOR

Nombre del Investigador
 Cargo:
 Teléfono:

Firma y Sello

Figura 1:



Incidencia y letalidad de pacientes con SGB ingresados por el servicio de emergencia en el HBT en el periodo 2009 a setiembre 2019



**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE
TESIS**

Código : F06-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 05-12-2019
Página : 1 de 1

Yo MARÍA ROCÍO DEL PILAR LLAQUE SÁNCHEZ, docente de la Facultad de Ciencias Médicas y Escuela Profesional de Medicina de la Universidad César Vallejo de Trujillo, revisora de la tesis titulada:

"PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DEL SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO 2009- 2019"

De la estudiante EVELYN JHERALDINE MANTILLA CASTILLO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 9 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Trujillo 06 de diciembre del 2019

Firma

Dra. MARÍA ROCÍO DEL PILAR LLAQUE SÁNCHEZ

DNI: 17907759

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SDC	Aprobó	Vice Rectorado de investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------

SGB

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%

INDICE DE SIMILITUD

3%

FUENTES DE
INTERNET

1%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	7%
2	Submitted to Corporación Universitaria Remington Trabajo del estudiante	<1%
3	cooperamos.com.co Fuente de Internet	<1%
4	Submitted to Universidad San Francisco de Quito Trabajo del estudiante	<1%
5	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	<1%
6	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
7	fi.wikipedia.org Fuente de Internet	<1%
8	tesis.luz.edu.ve Fuente de Internet	<1%



Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

< 10 words

Excluir bibliografía

Apagado

