



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA
CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA**



**FACTORES PREDICTORES DE INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA
EN PACIENTES CON GUILLAIN BARRÉ.
CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA"
ABRIL 2015- ABRIL 2016**

Autora: Kelly Geraldine López Flores

Valencia, Octubre de 2017



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO**



**PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA
CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA"**

**FACTORES PREDICTORES DE INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA
EN PACIENTES CON GUILLAIN BARRÉ
CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA"
ABRIL 2015 - ABRIL 2016**

Autora: Kelly Geraldine López Flores

Tutora: Silvia Flores

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO
PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA**

Valencia, Octubre de 2017

Universidad de Carabobo



Valencia – Venezuela

Facultad de Ciencias de la Salud



Dirección de Asuntos Estudiantiles
Sede Carabobo

ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

FACTORES PREDICTORES DE INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA EN PACIENTES CON GUILLAIN BARRÉ. CIUDAD HOSPITALARIA «DR. ENRIQUE TEJERA». ABRIL 2015 – ABRIL 2016

Presentado para optar al grado de **Especialista en Medicina Interna** por el (la) aspirante:

LOPEZ F., KELLY G.
C.I. V – 19755949

Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a): Silvia Flores C.I. 12752343, decidimos que el mismo está **APROBADO** .

Acta que se expide en valencia, en fecha: **19/10/2017**


Prof. Silvia Flores (Pdte)
C.I. 12752343
Fecha 19/10/2017


Prof. Haydee Oliveros
C.I. 3025988
Fecha 19-10-2017

TG: 29-17




Prof. Luis Pérez Carreño
C.I. 15722041
Fecha 19/10/2017

AGRADECIMIENTO

Es un honor ser venezolana, agradezco a Dios por la bendición de darme vida en este lugar de belleza y riquezas invaluable, me honró con la formación en la ilustre Universidad de Carabobo, gracias a sus grandiosos profesores maestros y amigos que fueron el bastón y muchas veces la catapulta al éxito.

Debo agradecer a la loable Ciudad Hospitalaria Enrique Tejera, a la nobleza de sus pacientes, un universo de conocimiento y aprendizaje, día a día, escalón a escalón, la formación de tu propia escalera al cielo o al infierno... según la conciencia me lo permita; dicha conciencia otorgada por la educación dada por mis padres a quien brindo este logro.

Gracias a mis compañeros de guardia Gerson y Franchesco por ser ese trípode que impidió caerme en momentos de angustia, desánimo e incluso gestación, Miles de gracias a mis adjuntos de guardia, servicios y tutoras de tesis por regalarme su invaluable experiencia.

Muchas gracias a mi adorado amigo confidente de logros y derrotas Jhonatan R. Gracias por regalarme mi mayor motivación para lograr esta meta, nuestra amada Victoria Elena quien en mi vientre vivió las sensaciones de un postgrado universitario a pesar de no entenderlo su presencia fue, es y será mi mayor deseo de vivir y obtener con éxito mediante la aprobación de Dios cada sueño ¡Inmensamente agradecida!

ÍNDICE GENERAL

	pp
Índice de Tablas y Gráficos.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
Introducción.....	01
Metodología.....	06
Resultados.....,.....,.....	07
Discusión.....	08
Conclusiones.....	12
Recomendaciones.....	13
Referencias bibliográficas.....	14
Anexos.....	17

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

	pp
Tabla 1 Distribución de la población según grupo etario y sexo.....	18
Tabla 2 Distribución de la presentación clínica de SGB, relacionado con los grupos de pacientes complicados con IRA y sin IRA.....	19
Tabla 3 Distribución de las comorbilidades de SGB, relacionadas con los grupos de pacientes complicados con IRA y sin IRA.....	20
Tabla 4 Distribución según el tratamiento recibido, relacionado con el grupo de pacientes complicado con IRA y sin IRA.....	21
Tabla 5 Distribución según el motivo de egreso del paciente, vinculado con el grupo complicado con IRA y sin IRA.....	22

**FACTORES PREDICTORES DE INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA
EN PACIENTES CON GUILLAIN BARRÉ
CIUDAD HOSPITALARIA “DR. ENRIQUE TEJERA”
ABRIL 2015-ABRIL 2016.**

Autora: Kelly Geraldine López Flores
Año: 2017

RESUMEN

El Síndrome de Guillain Barré (SGB) es una neuropatía periférica inmunomediada, de carácter progresivo y variable, que inicia generalmente con parestesias, debilidad distal de miembros inferiores y arreflexia pudiendo comprometer los miembros superiores, tronco, musculatura facial y orofaringe. En casos severos hay compromiso respiratorio, requiriendo respiración asistida.

Objetivo General: conocer los factores predictores de insuficiencia respiratoria aguda en pacientes con Síndrome de Guillain Barré que ingresaron a la Emergencia de Adultos de la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera” desde abril 2015 hasta abril 2016. **Metodología:** estudio descriptivo, transversal y retrospectivo. El universo y muestra estuvo conformado por 57 pacientes con SGB **Resultados:** 57 pacientes con diagnóstico de Síndrome Guillain Barré (SGB), grupo etario predominante fue 41 a 50 años 22,80% (13); el 56,14% (32) fue de sexo masculino, la complicación más frecuente en pacientes con SGB fue insuficiencia respiratoria aguda (IRA) en un 47,36% (27); prevaleció la presentación típica con 73,69% (42), la presentación clínica atípica obtuvo 26,32%, de los cuales el grupo con IRA tuvo un 15,79% (9); La principal comorbilidad fue enfermedad arterial hipertensiva (EAH) con 28,08% (16), 75,45% de los pacientes con SGB egresaron por mejoría. De ellos, el 29,83% (17) perteneció al grupo con IRA; aunque por defunción hubo un 17,54% (10) **Conclusiones:** La presentación atípica del SGB predispone a la IRA en masculinos, hipertensos directamente proporcional con la edad. Las defunciones se asociaron a la IRA.

Palabras Clave: Síndrome Guillain Barré, Variantes Clínicas Síndrome Guillain Barré, Insuficiencia Respiratoria Aguda.

**PREDICTOR FACTORS OF ACUTE RESPIRATORY INSUFFICIENCY IN
PATIENTS WITH GUILLAIN BARRE
HOSPITALITY CITY "DR ENRIQUE TEJERA"
APRIL 2015-APRIL 2016**

Authora: Kelly Geraldine López Flores
Date: 2017

ABSTRACT

Guillain Barré Syndrome (GBS) is an immunomediated peripheral neuropathy, progressive and variable, which usually starts with paresthesias, distal weakness of the lower limbs and arreflexia, which may compromise the upper limbs, trunk, facial musculature and oropharynx. In severe cases there is respiratory compromise, requiring assisted breathing. **General Objective:** to know the predictive factors of acute respiratory failure in patients with Guillain Barré Syndrome who entered the Emergency Hospital of the City "Dr. Enrique Tejera "from April 2015 to April 2016. **Methodology:** descriptive, cross-sectional and retrospective study. The universe and sample consisted of 57 patients with GBS. **Results:** 57 patients with Guillain Barré syndrome (GBS), predominant age group was 41 to 50 years old, 22.80% (13); 56.14% (32) were male, the most frequent complication in patients with GBS was acute respiratory failure (IRA) in 47.36% (27); The typical presentation prevailed with 73.69% (42), the atypical clinical presentation was 26.32%, of which the ARF group had 15.79% (9); The main comorbidity was hypertensive arterial disease (AHS) with 28.08% (16), 75.45% of patients with GBS graduated for improvement. Of these, 29.83% (17) belonged to the group with IRA; Although by death there was a 17.54% (10) **Conclusions:** The atypical presentation of GBS predisposes to IRA in male, hypertensive patients directly proportional to age. Deaths were associated with IRA.

Keyword: Guillain Barré Syndrome, Clinical Variants Guillain Barré Syndrome, Acute Respiratory Insufficiency

INTRODUCCIÓN

Desde la eliminación de la poliomielitis el Síndrome de Guillain-Barré (SGB) es la causa más frecuente de parálisis aguda arreflexica en los países desarrollados¹. Es una polineuropatía desmielinizante inflamatoria aguda de origen idiopático, caracterizada por debilidad muscular y arreflexia, de rápida evolución y potencialmente fatal².

Latinoamérica ha visto un aumento significativo de los casos de poliradiculoneuropatía con particularidad en los últimos tres años. A su vez una mayor incidencia en aquellos secundarios a infecciones virales, estos relacionados al repunte del virus Zika entre otros virus tropicales como el Chikungunya y el Dengue. La Organización Mundial de la Salud (OMS) para el 2016 en el caso del Zika considera una urgencia sanitaria internacional³, del cual en Brasil para el 2015 ya se consideraba un brote epidémico⁴

Dadas las condiciones epidemiológicas idóneas, se inició la transmisión autóctona en Venezuela y Colombia, en este último país una epidemia que desde septiembre de 2015 (semana epidemiológica 40) hasta el 23 de enero de 2016 (semana epidemiología 3) ha producido 20.297 casos⁵. En el día 3 de la sintomatología, asociada a la infección viral, los pacientes pueden desarrollar el SGB según los criterios diagnósticos de SGB descritos por Arthur Asbury⁶, quizá otros trastornos neurológicos periféricos, una tetraparesia, predominante en miembros inferiores, con parestesia de extremidades, mialgia difusa y parálisis facial periférica asimétrica⁷.

En Argentina existe predominancia del sexo masculino en un 70% pacientes con insuficiencia respiratoria que presentan Guillain-Barré, la mortalidad se relacionó con mayor edad, sepsis, barotrauma y disautonomía severa.⁸ Para el primer trimestre del 2016, en Venezuela específicamente en la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera” siendo este el hospital de cuarto

nivel para la entidad Carabobeña, ya se había declarado emergencia epidemiológica naranja por la cantidad de casos reportados de SGB.

Se ha informado una incidencia de mortalidad del 15 al 30% en los pacientes portadores de este síndrome que requieren asistencia respiratoria mecánica⁹. Por otro lado, el fallo en el tratamiento del mismo es de vital relevancia para la formación de complicaciones clínicas. Por lo anteriormente expuesto se plantea la siguiente interrogante ¿Cuáles son los factores predictores de insuficiencia respiratoria aguda en los pacientes con Síndrome de Guillain Barre en la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera” en el periodo comprendido entre abril 2015-abril 2016?

En un estudio realizado por Fletcher D. Y col. Los pacientes de escasos recursos con ésta patología son los que principalmente están asociados con el incremento de la severidad de la enfermedad y tasa de mortalidad alta, ocurriendo mayormente en pacientes que requerían ventilación mecánica¹⁰. Así mismo en Chile, Cea G. et al en conjunto con otros estudios internacionales para el 2015 reportan que la mayoría de los pacientes presenta la disociación albumino citológica en el líquido cefalorraquídeo para el diagnóstico¹¹.

Según lo evidenciado por Zelko G. et al en Madrid para el 2014, El tratamiento de elección para el SGB es la inmunoglobulina endovenosa 1 vez al día por 5 días consecutivos, ésta presenta beneficios hasta 1 mes del inicio de la enfermedad. La plasmaféresis es útil cuando se realiza al inicio de la enfermedad, es segura acorta la estancia hospitalaria y la evolución de la enfermedad. No se deben emplear corticoides, porque no mejoran los resultados¹².

Aunque el tratamiento sugerido en la mayoría de los casos consiste en plasmaféresis o Inmunoglobulina, a pesar de ésta algunos pacientes continúan deteriorándose, existen estudios en series pequeñas de pacientes como el que evidenció Pieter A. et al 2010 donde un segundo ciclo de Inmunoglobulina podría ser beneficioso para pacientes de alto riesgo¹³.

El SGB puede presentarse en cualquier momento, afecta a ambos sexos, indistintamente de la edad o grupo étnico. Su gravedad varía considerablemente, desde casos de debilitamiento breve que podría pasar desapercibido ante el médico, hasta una enfermedad devastadora y potencialmente fatal con parálisis completa, insuficiencia respiratoria (IRA) ¹⁴. Los pacientes con polirradiculoneuropatía cuya manifestación clínica se caracteriza por toma motora y sensitiva de las cuatro extremidades, con mayor frecuencia conllevan a repercusión social dada por las invalidantes secuelas que en estos pacientes aparecen¹⁵.

Fisiopatológicamente se ha demostrado una inflamación linfocitaria multifocal de extensión variable asociada con desmielinización. Inicialmente se reconoce un antígeno, luego se activan linfocitos T que cruzan la barrera hemato neural. Esto es mediado por quimioquinas, moléculas de adhesión celular y metaloproteinasas; dentro del sistema nervioso periférico los linfocitos T activan macrófagos que aumentan la producción de citoquinas, NO y TNF alfa. Este fenómeno aumenta la permeabilidad de la barrera y así pasan los anticuerpos antimielina. La terminación de la respuesta inflamatoria se produce con aumento de IL10 y TGF beta, existen relación entre el mimetismo molecular entre las proteínas de ciertos antígenos y la mielina lo que activa el sistema inmunitario inicial ¹⁶.

La IRA resulta cuando la función de bomba de los músculos respiratorios es insuficiente para mantener un nivel de intercambio gaseoso a nivel alveolar que supla las necesidades metabólicas de la respiración celular. La IRA tipo I o hipoxémica, resulta cuando hay una alteración de la relación ventilación-perfusión (V/Q) que no permite suplir las necesidades de oxigenación del paciente; y la IRA tipo II o hipercápnica, es cuando el CO₂ que resulta del metabolismo no es eliminado adecuadamente del organismo, la tipo III o postoperatoria y la IRA tipo IV que se presenta en pacientes en estado de choque¹⁷.

Existen ciertos predictores de ventilación mecánica (VM) al ingreso como el tiempo de inicio de plasmaféresis menor a una semana desde el Ingreso; incapacidad para ponerse de pie; incapacidad para levantar el codo de la cama; incapacidad para levantar la cabeza arriba de la cama; elevación de la bioquímica hepática¹⁸.

IRA es una causa importante de morbilidad, se asocia comúnmente con enfermedades del sistema respiratorio; sin embargo, existe una variedad de condiciones que involucran la vía aérea, el sistema nervioso central, el sistema nervioso periférico y el sistema músculo-esquelético, las cuales pueden generar también insuficiencia respiratoria¹⁹, pero no se poseen estadísticas actuales en Venezuela del número de casos de SGR relacionadas a la presencia de IRA, siendo estos secundario a cuadros virales en muchos casos²⁰.

Su relación con la IRA se ha visto incrementada así como el consecuente uso de VM conociendo que el SGB severo caracterizado por progresión rápida menos de 48 horas involucrar parálisis del nervio facial bilateral, de las cuatro extremidades, disfunción autonómica (taquicardia, hipotensión ortostática, hipertensión, disfunción intestinal) se ha demostrado que un 30% de los casos progresa hasta requerir VM²¹ intentando con este trabajo plantear los factores predictores de necesidad de intubación orotraqueal en dichos pacientes.

Objetivo General:

Conocer los factores predictores de insuficiencia respiratoria aguda en los pacientes con Síndrome de Guillain Barré que ingresaron a la Emergencia de Adultos de la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera” desde abril del 2015 hasta abril del 2016.

Objetivos específicos:

1. Caracterizar los pacientes estudiados según edad y género.
2. Determinar cuántos pacientes con SGB se complicaron con insuficiencia respiratoria aguda.
3. Relacionar la presencia de las variantes del SGB y la IRA
4. Plantear la relación entre la presencia de IRA y las comorbilidades del SGB.
5. Relacionar la presencia de IRA en pacientes con SGB según el tipo de tratamiento.
6. Determinar el motivo de egreso del paciente, vinculado con el grupo con IRA y sin IRA

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio tipo descriptivo y retrospectivo. El universo estuvo representado por 3.558 pacientes que ingresaron de la Emergencia de Adultos de la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera”, ubicado en el municipio Valencia, estado Carabobo, Venezuela, entre los meses abril del 2015 y abril del 2016. La muestra fue no probabilística, de tipo intencional, se seleccionaron a 57 pacientes con diagnóstico comprobado del Síndrome Guillain Barré, utilizando como criterio de inclusión solo aquellos que presentaron el síndrome, previo consentimiento del Comité de Ética, respetando las normas establecidas por la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial²².

Los criterios de exclusión, pacientes con IRA secundaria a causas infecciosas o metabólicas no ocasionadas por SGB. Concluido el periodo de recolección, la muestra quedó conformada por 57 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. Para recopilar la información, se revisaron las historias médicas verificando los siguientes datos: edad, sexo, comorbilidades, evaluación clínica, paraclínicos, complicaciones, tratamiento recibido y motivo de egreso. (Ver Anexo A).

Los datos recogidos se introdujeron y procesaron en el software Microsoft Excel 2010, con el cual se tabularon las tablas de frecuencia absoluta (n) y relativa (%). De igual modo, se utilizó el programa estadístico SPSS versión 17.0, para el contraste de grupos se usó Anova; en la comparación de proporciones se aplicó la prueba de Chi Cuadrado y Coeficiente Phi, con la consecuente obtención de resultados.

RESULTADOS

Fueron ingresados 57 pacientes con diagnóstico de Síndrome Guillain Barré (SGB) en la Emergencia de Adultos del servicio de la Ciudad Hospitalaria Enrique Tejera, durante los meses abril del 2015 hasta abril del 2016, de ellos el grupo etario predominante fue 41 a 50 años 22,80% (13); el 56,14% (32) fue de sexo masculino y el 43,86% (25) de sexo femenino. La edad promedio fue $44,38 \pm 18,20$ para el hombre.

La complicación más frecuente en pacientes con SGB fue insuficiencia respiratoria aguda (IRA) en un 47,36% (27). En el hombre fueron más frecuentes las complicaciones, la IRA obtuvo un mayor porcentaje 31,58% (18). Los pacientes con IRA, NNAV e IRB tenían mayor promedio de edad que el resto de los pacientes. En cuanto a la presentación del SGB, prevaleció la típica con 73,69% (42).

. Por su parte, la presentación clínica atípica obtuvo 26,32%, de los cuales el grupo con IRA tuvo un 15,79% (9); y el grupo sin IRA 10,52%. Del grupo de pacientes con IRA, la principal comorbilidad asociada a SGB fue la enfermedad arterial hipertensiva (EAH) con 28,08% (16); seguido de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) con 3,50% (2); y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica 3,50% (2).

En la mayoría de los pacientes con SGB 89,47% (51) la enfermedad fue precedida por una infección viral. Con respecto al tratamiento, se identificó en el grupo de pacientes con IRA, que 35,09% (20) fueron tratados con inmunoglobulina; el 7,01% (3) recibió plasmaféresis; y el 5,26% (2) recibió ambos tratamientos. También, en el grupo de pacientes sin IRA, la mayoría recibió inmunoglobulina con 29,83% (37); el 15,79% (13) fue tratado con

plasmaféresis; el 1,76% (1) con ambos tratamientos; y un 5,26% (3) no recibió tratamiento.

El 75,45% de los pacientes con SGB egresaron de Emergencia por mejoría. De ellos, el 29,83% (17) perteneció al grupo con IRA; aunque por defunción hubo un 17,54% (10). En el grupo de pacientes sin IRA, egresó por mejoría un 45,62% (27); y por traslado el 7,01% (4).

DISCUSIÓN

Se demostró que la prevalencia del SGB fue de 1,60%, tal como estiman los estudios, donde la incidencia anual del SGB oscila entre 0,4 y 4,0 casos por 100.000 habitantes adultos por año²³. El grupo etario predominante fue de 41 a 50 años en 22,80%, como lo expuesto por Sánchez et al en Cuba, donde en una muestra de 56 pacientes, el 24,63% obtuvo una mayor incidencia el grupo de edad de 40 a 59 años²⁴.

En cuanto al género con SGB prevaleció el sexo masculino con 56,14%, datos que concuerdan con Palacios et al en España, confirmando que el riesgo de SGB para los hombres es 1,5 veces mayor que para las mujeres²⁵. En América del Norte y Europa el SGB es más común entre adultos de sexo masculino y su incidencia aumenta de manera constante con la edad²⁶. Esto se cree que se debe a un menor número de visitas médicas así como acudir más tardíamente ante la presencia de los síntomas a los centros de salud. Se detectaron datos significativos en el género y edad, las comorbilidades fueron más frecuentes en el hombre a mayor promedio de edad. Se observó estadísticas significativas al comparar género y edad con la complicación.

Se determinó que la complicación más frecuente en pacientes con SGB fue la IRA en un 47,36%. Al respecto, Cabanellas et al en Paraguay, reportó que el 42,8% de los pacientes con SGB presentaron dicha complicación²⁷. La segunda complicación fue la neumonía nosocomial asociada a ventilación mecánica en 33,32%; datos similares fueron obtenidos por Carrillo y Peña en México, quienes encontraron un 35,8% en la asociación²⁸. La tercera complicación detectada fue la IRB en un 33,85% tipo neumonía nosocomial ,

en vista del mal manejo de secreciones, la condición de encamamiento y limitadas condiciones hospitalarias como la ausencia de aire acondicionado, hacinamiento y uso inadecuado de las normas de asepsia y antisepsia, aunados a disminución de la compliance y el fuelle originados propiamente por la evolución del SGB, autores dan cifras cercanas, por ejemplo Quintero y Boza en un análisis en Costa Rica detectaron infección de las vías respiratorias en 36% pacientes con SGB²⁹.

También, se relacionaron las variantes clínicas del SGB con el grupo de pacientes con IRA, en los cuales fue relevante la típica en 31,58% (18) y el grupo sin IRA 42,11% (24), con predominio en el género masculino. Estos hallazgos concuerdan con la literatura, donde Sánchez et al en su investigación manifestó que la variante clínica con mayor regularidad fue la clásica con 69,65%²⁴. De igual modo, se relacionó la variante atípica del SGB con el grupo de pacientes con IRA y sin IRA, obteniendo 26,31%.

Se relacionaron las comorbilidades del SGB con los grupos complicados con IRA y sin IRA, en ambos el principal antecedente fue EAH con 45,62%; seguido de la DM2 con 5,28%; y la EPOC en 5,28%. En el estudio de Carrillo y Peña en México los pacientes que presentaron las mismas comorbilidades, el 7,54% tuvo hipertensión arterial; el 7,54% DM2; y el 3,77% EPOC²⁸.

En cuanto al tratamiento para SGB, la administración de inmunoglobulinas fue de 64,92%, y la plasmaféresis en 22,8%. Tales tratamientos coinciden con la revisión de la biblioteca Cochrane sobre el uso de inmunoglobulinas intravenosas y plasmaféresis en el SGB, donde concluyeron que ambas son beneficiosas cuando se administran en las primeras dos semanas de evolución de la enfermedad³⁰. En el 89,47% de los pacientes con SGB la enfermedad fue precedida por una infección viral. Los hallazgos de este estudio concuerdan con Lestayo y Hernández en Paraguay, donde la mayoría de los pacientes estuvieron ligados a un evento infeccioso previo, vírico o bacteriano³¹.

Se observó una notable mejoría en el 75,45% de los pacientes con IRA y sin IRA, razones por las cuales egresaron de la Emergencia del Hospital. Aunque se registró una mortalidad de 17,54% en los pacientes complicados con IRA. Según la OMS, la mayoría de los casos, incluso los más graves, se recuperan totalmente, aunque algunos siguen presentando debilidad ³. Incluso en los entornos más favorables, del 3 al 5% de los pacientes con el SGB mueren por complicaciones, entre las que se incluyen parálisis de los músculos que controlan la respiración y paro cardíaco³².

CONCLUSIONES

De los 57 pacientes en este estudio diagnosticados con SGB 27 se complicaron IRA ameritando intubación orotraqueal, en la mayoría de los casos aquellos de sexo masculino predominantemente asociado a hipertensión arterial como comorbilidad, directamente proporcional al incremento de la edad. La presentación más frecuente del SGB es la forma típica sin embargo la más relacionada con la IRA es la presentación atípica ya que de los 15 pacientes con esta presentación más del 60% se complicó con IRA.

La complicación principal en frecuencia fue la IRA, la mayoría de los casos manejaron sintomatología viral previa a su ingreso, aunque dicha etiología no se comprobó serológicamente. El tratamiento indicado con mayor frecuencia fue la inmunoglobulina, el resto de los pacientes recibió plasmaféresis como monoterapia. El motivo de egreso fue la mejoría clínica en más de 50% de los casos, sin embargo se evidencio relación entre la complicación de IRA y la muerte como motivo de egreso.

Obteniéndose como probables factores predictores de IRA en pacientes con SGB, el sexo masculino, hipertensión arterial, proporcionalidad al aumento de la edad y la variante atípica.

RECOMENDACIONES

Ya que existe una relación directa entre los brotes de síndromes virales y la presencia de SGB se sugiere realizar campañas educativas y preventivas sobre la disminución de los vectores como el *Aedes aegypti* en las comunidades, escuelas y centros de salud ampliando la información con redes sociales; proporcionar políticas de salud pública como la fumigación y la abatización. Cabe destacar que aunque los desencadenantes del SGB pueden ser virus como zika, chikungunya, dengue, existen otros virus como HIV, influenza, hepatitis, enterovirus, hongos como micoplasma que ameritan otras formas de prevención primaria. Fomentar el desarrollo de vacunas contra los virus relacionados con SGB.

Mantener al personal de salud documentado para así realizar diagnóstico precoz, predecir con mayor veracidad las posibles complicaciones y aplicar tratamiento oportuno mejorando el pronóstico. Mejorar el ambiente hospitalario y condiciones de salubridad para así dar abasto a los requerimientos, estar prevenidos ante los brotes virales relacionados a la temporada de invierno y lluvia, si esto no se cumple y sin apoyo ventilatorio aumenta la mortalidad de pacientes complicados con IRA.

Profundizar en la causa originaria de los factores predisponentes a IRA para y su posible relación con la raza, origen étnico, genotipo, antecedentes de enfermedades inmunológicas, tiempo de evolución de sintomatología. Masificar el número de investigaciones para obtener muestras de estudio más representativas y actuar a tiempo en los casos que se conozca su predisposición a la IRA.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Govoni V, Granieri E. Epidemiology of the Guillain-Barre syndrome. *Current Opinion in Neurology* 2001, 14:605-613.
2. Valls JS, Casademont JP, Berciano BD. Enfermedades de los nervios periféricos. En: Farreras VP, Rozman CR, eds. *Medicina Interna*. 14 ed. Vol II. Madrid: Ed. Harcourt SA; 2000: 1753-70.
3. Organización Mundial de la Salud. Síndrome Guillain Barré. 2016. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentr/guillain-barre-syndrome/es/>.
4. Rodriguez-Morales AJ. Zika: The new arbovirus threat for Latin America. *J Infect Dev Ctries*. 2015; 9:684-5. Medline
5. Rodriguez-Morales AJ. Dengue and chikungunya were not enough: Now also Zika arrived. *Arch Med*. 2015;11.
6. Asbury K, Cornblath DR. Assessment of current diagnostic criteria for Guillain Barré Syndrome. *Ann Neurol* 1990; 27: S21-S24.
7. Oehler E, Watrin L, Larre P, et al. Zika virus infection complicated by Guillain-Barre syndrome-case report, French Polynesia, December 2013. *Eurosurveillance: bulletin Europeen sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin* 2014; 19.
8. Juan G. S, Dora L, Ada T, Claudia O, Claudio M, Guillermo M. Compromiso respiratorio en el Síndrome de Guillain Barre. *Hospital Municipal de Rehabilitación Respiratoria María Ferrer. MEDICINA (Buenos Aires)* 1999; 59: 705-709.
9. Hund E, Borel C, Cornblath D, Hanley D, Mc Khann G. Intensive management and treatment of severe Guillain Barré Syndrome. *Critical Care Medicine* 1993; 21: 433-45.
10. Fletcher D, Lawn N, Wolter T, Wijdicks E. Long term outcome in patients with Guillain Barre syndrome requiring mechanical ventilation. *Neurology*. 2000;54(12):2311-2315
11. 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. méd. Chile*. 2015; vol.143 no.2

12. Zelko G. Editor. El manual Merk de diagnóstico y terapéutica. 19^a ed. Madrid: España; 2014.
13. Pieter A. Van Doorn & Krista Kuitwaard, et al. IVIG Treatment and Prognosis in Guillain–Barré. Syndrome J Clin Immunol. 2010; 30 (Suppl 1):S74–S78
14. GBS/CIDP Foundation International The Holly Building 104 1/2 Forrest Avenue Narberth, PA 19072-2215 EE.UU.
15. Gabriela RS. Síndrome de Guillain Barre Laundry y peloides. Centro nacional de rehabilitación hospital Julio Díaz ciudad Habana.1997
16. Hans-Peter H. Acute immunoinflammatory neuropathy: update on Guillain-Barré síndrome. Current opinion in neurology 2002 15: 571-577.
17. Ward ME, Magder SA, Hussein NSA. Oxygen deliveryin dependent effect of blood-flow on diaphragm fatigue. Am Rev Respir Dis 1992; 145: 1058-1063.
18. Sharshar, T, Chevret, S, Bourdain, F, Raphael, JC. Critical Care Medicine.31(1):278-283, January 2003.
19. Manthous CA, Hall JB, Kushner R, et al. The effect of mechanical ventilation on oxygen consumption in critically ill patients. Am J Respir Critical Med 151; 1195: 210-214.
20. Téllez J, Jacinto J, Ávilas A, García G, Negrete O, Sentíes H. Síndrome de Guillain-Barré. Experiencia en un hospital de tercer nivel. La Habana, Cuba. Revista de Investigación Clínica. 2011; (53) 4, pp 311-314
21. Ropper AH. Severe acute Guillain- Barre syndrome. Neurology. 1986; 36: 429-32.
22. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 59^o Asamblea General, Seúl, Corea, Octubre 2008. Disponible: <http://www.wma.net/es/3//b3/17c.pdf>.
23. Fokke C, van den Berg B, Drenthen J, Walgaard C, van Doorn PA, Jacobs BC. Diagnosis of Guillain-Barré syndrome and validation of Brighton criteria. Brain. 2014 Jan; 137 (Pt 1): 33-43.
24. Sánchez J, Chao L, Chávez J, Domínguez L, Wong L, Blanco E. Caracterización clínica del Síndrome de Guillain-Barré. Revista de Neur. La Habana, Cuba. 2012: 15 (2-3).

25. Palacios D, Fernández J, Martínez M. Síndrome de Guillain-Barré. (Libro en Línea). 2008: Sección 21, Neurología. Disponible en: <http://intensivos.uninet.edu/21/2102.html>.
26. Sejvar JJ, Baughman AL, Wise M, Morgan OW. Population incidence of Guillain-Barré syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Neuroepidemiology*. 2011; 36 (2): 123-33
27. Cabanellas V, Martínez V, Yubero R, Cespedes L. Insuficiencia respiratoria aguda en el Síndrome de Guillain Barré. *Revista de Medicina Interna*. Paraguay, Asunción: (1) 2
28. 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. *Rev Med Int*. México. 2013; 29: 458-468
29. Quintero T, Bozar Ricardo. Síndrome de Guillain-Barré: análisis de 36 pacientes. *Revista Costarricense de Ciencias Médicas*. 2009; (20) 3-4
30. Hughes R C, Raphael J C, Swan A V, van Doorn P A. Intravenous immunoglobulin for Guillain-Barre syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; 25 (1): CD002063.
31. Lestayo-O' Farrill Z, Hernández-Cáceres JL. Analysis of the behaviour of Guillain-Barre syndrome. Agreements and discrepancies. *Revista de Neurología*. Paraguay. 2008; 46 (4): 230-7.
32. Bleck TP. Trastornos neuromusculares en terapia intensiva. En: Ayres SM, Holbrook PR, Shoemaker WC, eds. *Tratado de Medicina Crítica y Terapia Intensiva*. 3 ed. Madrid: Ed. Med Panamericana SA; 1996:1583-8.

ANEXO 1**Instrumento de recolección de datos*****PTE #***

IRA SI__NO__

Edad_____

Genero F___ M___

Fecha de ingreso __/__/IEA __/__/Fecha dx IRA __/__/

COMORBILIDADES

Diabetes mellitus Si_NO_

Enfermedad arterial hipertensiva SI_NO

Epoc:SI_NO_

EVALUACIÓN CLÍNICAPresentación típica **SI_ NO_*****PARACLINICOS***

Electromiografía SI__NO__

Disociación albuminocitologica SI__No__

Tratamiento

: Inmunoglobulina_ Plasmaferesis__

MOTIVO DE EGRESO:

Mejoría__ Muerte__ Traslado __

Tabla 1. Distribución de la población según grupo etario y sexo

Edad	SEXO					
	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
15 a 20 años	1	1,76	3	5,27	4	7,01
21 a 30 años	3	5,27	6	10,52	9	15,79
31 a 40 años	6	10,52	5	8,77	11	19,30
41 a 50 años	8	14,03	5	8,77	13	22,80
51 a 60 años	9	15,79	3	5,26	12	21,07
61 a 70 años	4	7,01	2	3,51	6	10,52
71 a 80 años	1	1,76	1	1,76	2	3,51
Total	32	56,14	25	43,86	57	100

Fuente: Datos de la Investigación (López, 2017)

Tabla 2. Distribución de la presentación clínica de SGB, relacionado con los grupos de pacientes complicados con IRA y sin IRA.

Presentación Clínica SGB	Grupo					
	Con IRA		Sin IRA		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Variante típica o clásica	18	31,58	24	42,11	42	73,69
Variante atípicas	9	15,79	6	10,52	15	26,31
Total	27	47,37	30	52,63	57	100

Fuente: Datos de la Investigación (López, 2017)

Tabla 3. Distribución de las comorbilidades de SGB, relacionadas con los grupos de pacientes complicados con IRA y sin IRA.

Comorbilidades	Grupo					
	Con IRA		Sin IRA		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Enfermedad arterial hipertensiva	16	28,08	10	17,54	26	45,62
Diabetes mellitus tipo 2	2	3,50	1	1,76	3	5,28
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	2	3,50	1	1,76	3	5,28
Ninguna	7	12,28	18	31,58	25	43,86
Total	27	47,36	30	52,64	57	100

Fuente: Datos de la Investigación (López, 2017)

Tabla 4. Distribución según el tratamiento recibido, relacionado con el grupo de pacientes complicado con IRA y sin IRA.

Tratamiento	Grupo					
	Con IRA		Sin IRA		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Inmunoglobulina	20	35,09	17	29,83	37	64,92
Plasmaféresis	4	7,01	9	15,79	13	22,8
Inmunoglobulina/Plasmaféresis	3	5,26	1	1,76	4	7,02
No recibió	0	0	3	5,26	3	5,26
Total	27	47,36	30	52,64	57	100

Fuente: Datos de la Investigación (López, 2017)

Tabla 5. Distribución según el motivo de egreso del paciente, vinculado con el grupo complicado con IRA y sin IRA.

Motivo de Egreso	Grupo					
	Con IRA		Sin IRA		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Mejoría	17	29,83	26	45,62	43	75,45
Muerte	10	17,54	0	0	10	17,54
Traslado	0	0	4	7,01	4	7,01
Total	27	47,37	30	52,63	57	100

Fuente: Datos de la Investigación (López, 2017)