

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
Facultad de Ciencias Médicas
UNAN – Managua**

Hospital de Rehabilitación Aldo Chavarría



Tesis para optar al título de Especialista en Medicina Física y Rehabilitación.

Tratamiento rehabilitador del paciente con síndrome de Guillain Barré y nivel de independencia funcional alcanzado durante su hospitalización en Hospital de Rehabilitación Aldo Chavarría. Enero 2011 a diciembre 2013.

Autora: Dra. Sonia Joyce Chang Fong.
Médico Residente III año Medicina Física y Rehabilitación

Tutora: Dra. Leopoldina Guerrero.
Especialista en Medicina Física y Rehabilitación.

Asesor metodológico: Dr. Manuel Enrique Pedroza Pacheco
Director de Investigación de Grado.
UNAN Managua

Managua: Marzo, 2015.

Dedicatoria

A Dios por ser mi fortaleza y guía en todo momento.

A mis tres hijos: Joyce Mei – Ling, Kenya Rosalinda y Norman Hing Long quienes me inspiran a seguir adelante.

A mi compañero de vida, Norman Cárcamo, por su apoyo en la continuidad de mis estudios de especialización.

Agradecimiento

Al Ministerio de Salud por darme la oportunidad de estudiar la especialidad.

A médicos especialistas en Fisiatría quienes nos brindaron sus conocimientos, en especial a Dra. Leopoldina Guerrero quien me apoyó con la tutoría de la tesis.

Al equipo interdisciplinario por haber contribuido de forma directa o indirecta en nuestra formación profesional.

Al personal del Hospital Aldo Chavarría, pacientes y familiares por su colaboración.

Al Dr. Manuel Enrique Pedroza por su apoyo en el campo de la investigación metodológica.

SIGLAS

A.L.S: Esclerosis lateral amiotrófica. (Amyotrophic Lateral Sclerosis)

ABVD: Actividades básicas de la vida diaria.

AIDP: Polineuropatía desmielinizante inflamatoria aguda.

AMAN: Polineuropatía axonal motora aguda.

AMSAN: Neuropatía axonal sensitivo – motora aguda.

AVD: Actividades de la vida diaria.

FCE: Fluido cerebro espinal o líquido cefalorraquídeo.

FM: Fuerza muscular.

FNP: Facilitación neuromuscular propioceptiva.

HRACH: Hospital de rehabilitación Aldo Chavarría.

LAN: Límite alto de la normalidad.

LBN: Límite bajo normal

LCR: Líquido céfalorraquídeo.

MR: Mesa reclinable.

PEM: Potencial evocado motor

ROT: Reflejos osteotendinosos.

S.G.B.: Síndrome de Guillain Barré.

SPSS: Programa estadístico informático usado en ciencias sociales y empresas de investigación. (Statistical Package for the Social Sciences).

TRAL: Terapia propioceptiva reequilibradora del aparato locomotor.

UCI: Unidad de cuidados intensivos.

WH: Wines Hughes.

RESUMEN

Introducción: El Síndrome de Guillain Barré es la causa más frecuente de parálisis aguda generalizada ocasionalmente fatal, es un grupo de síndromes de etiología autoinmune con características clínicas, fisiopatológicas, electrofisiológicas, pronóstico y evolución diferentes. **Objetivos:** Conocer el tratamiento rehabilitador de pacientes con síndrome de Guillain Barré y el nivel de independencia funcional alcanzado. **Materiales y métodos:** El estudio es descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal de pacientes hospitalizados con Síndrome de Guillain Barré en periodo de 3 años, utilizando las escalas de clasificación funcional Winer Hughes, valoración de fuerza muscular Lovett y de independencia en AVD Barthel. **Resultados:** Edades más afectadas de 35 – 49 años, predominio sexo masculino, procedencia urbana, ocupación estudiantes y amas de casa, planes terapéuticos acorde a la literatura. con mejoría funcional egresando con Winer Hughes de 3, 2 y 1. Mejoría de fuerza muscular en miembros superiores e miembros inferiores con Lovett de 3, 4 y 5. Se observó disminución de casos con dependencia severa en AVD incrementando los casos con dependencia moderada en AVD. **Conclusiones:** Grupo etareo más afectado 35 a 49 años, sexo masculino, del área urbana, profesión estudiantes y amas de casa. Variante clínica principal fue Neuropatía axonal motora aguda. Diagnóstico funcional al ingreso y egreso cuadriparesia flácida. Planes terapéuticos instaurados contribuyeron en mejoría funcional e independencia reflejado en incremento de egresos en escala Winer Hughes 3, 2 y 1. Hubo recuperación funcional de fuerza muscular con Lovett de 3, 4 y 5. Disminuyó la dependencia severa en AVD incrementando la dependencia moderada en AVD. Estancia hospitalaria promedio 12 a 15 semanas. **Recomendaciones:** Consignar la valoración del paciente con escala de Hughes, Lovett y Barthel para evaluar la progresión de la enfermedad, mejoría funcional y respuesta al tratamiento rehabilitador. Promover estudios de conducción nerviosa en estos pacientes para mejorar calidad de atención.

Índice

Dedicatoria	i
Agradecimiento	ii
Siglas	iii
Resumen	iv
1. Introducción	1
2. Antecedentes	2
3. Justificación	4
4. Planteamiento del problema	5
5. Objetivos	6
6. Marco teórico	7
7. Material y método	36
8. Resultados	41
9. Discusión de resultados	46
10. Conclusiones	49
11. Recomendaciones	50
12. Bibliografía	51
13. Anexos	55

Introducción

Se conoce como síndrome de Guillain - Barré a un conjunto de síntomas que se producen por cambios inflamatorios y degenerativos de las raíces nerviosas periféricas y craneales. Su etiología se desconoce, sin embargo, el cuadro a menudo está precedido por una infección de origen viral, con síntomas similares a la gripe, o aparece tras inmunizaciones.

Normalmente se presenta con una debilidad muscular en las piernas, que en pocos días o incluso en horas se puede extender a las cuatro extremidades y a otros músculos, para producir una parálisis parcial o total. Cuando se afectan los nervios craneales a menudo se producen dificultades en la deglución y puede desarrollarse una insuficiencia respiratoria. El pronóstico depende de la gravedad de los síntomas.

Puesto que los nervios periféricos tienen la capacidad de regenerarse, es posible su restablecimiento, pero pueden hacer falta varios meses antes de que desaparezca la parálisis, que suele ocurrir en orden inverso a su aparición.

No existe cura para el síndrome del Guillain-Barré. Sin embargo, hay disponibilidad de muchos tratamientos para reducir los síntomas, tratar las complicaciones y acelerar la recuperación.

En las primeras etapas de la enfermedad, los tratamientos que eliminan o bloquean las proteínas que atacan las neuronas, llamadas anticuerpos, pueden reducir la gravedad y los síntomas del Guillain-Barré.

Antecedentes

Anupam Gupta (2010) realizó estudio en un hospital de la India. El diagnóstico de Guillain Barré se hizo mediante el examen físico, valores de líquido céfalo raquídeo y estudio de neuroconducción en donde la edad fue de 4 a 65 años, 8 pacientes tuvieron antecedente de fiebre con infección gastrointestinal, 6 tuvieron fiebre con infección de vías respiratorias y 11 pacientes solo fiebre. (3)

Lemus (HRACH, 2005), en su estudio encontró que la variante más frecuentemente encontrada fue la desmielinizante en un 63.6% seguida por un 40.9% con la variante Axonal mixto; las manifestaciones clínicas que presentaron con mayor frecuencia los pacientes fueron debilidad muscular ascendente con 95.4% y arreflexia de miembros inferiores con 81.8%, previo a la enfermedad se encontró que un 68.1% de los pacientes tuvo gripe. (21)

En estudio realizado por Trigueros (2010) en Hospital de rehabilitación Aldo Chavarría, se encontró que el tratamiento rehabilitador con acuaterapia resultó ser más efectivo que el tratamiento rehabilitador convencional que no incluye acuaterapia. (36)

Aragón Olivia (HRACH, 2012) en su estudio encontró mayor afectación en pacientes del sexo masculino, edades entre 20 y 60 años, provenientes del área rural. Solo el 22% de los pacientes tenían reporte electroneurográfico, el 100% de pacientes ingresaron con escala de Hughes de IV al egreso el 44% continuaban en el nivel IV, 33% en nivel III, 11% nivel I y II. El estudio neurográfico predominó más la afectación motora con respecto a la sensitiva, diagnosticándose electrofisiológicamente como una polineuropatía desmielinizante axonal sensitivo motora simétrica. (4)

El estudio más reciente se realizó en HRACH de enero 2009 a diciembre 2012 por Martínez donde predominó el sexo masculino, edad promedio de los pacientes fue de 34 años, se observó que el tratamiento rehabilitador fue determinante en el progreso funcional al egreso y el mantenimiento de las medidas de recuperación integrales. (24)

Justificación

El síndrome de Guillain Barré es una enfermedad que afecta las actividades psicosociales y laborales de las personas que la padecen debido a la afectación de los nervios motores lo que causa la parálisis flácida parcial o generalizada.

Hay pocos estudios que determinan el grado de mejoría funcional alcanzado por el paciente utilizando la escala de Wines Hughes.

En el presente estudio se evaluó la evolución del paciente con síndrome de Guillain Barré para conocer el nivel de mejoría funcional utilizando la escala de Wines Hughes con el fin de identificar los aspectos más importantes durante el abordaje rehabilitador de estos pacientes que contribuyan a alcanzar el mayor nivel de independencia funcional y de esta manera lograr su reinserción social y laboral.

Planteamiento del Problema

En el Hospital de Rehabilitación Aldo Chavarría, durante las consultas y hospitalizaciones de los pacientes con síndrome de Guillain Barré, se realiza la categorización de la enfermedad para determinar el manejo rehabilitador del paciente, hay pocos estudios que determinan el grado de independencia funcional alcanzado por el paciente durante su hospitalización utilizando la escala de Winer Hughes para evaluarlo.

A partir de la caracterización y delimitación del problema antes expuesto, se plantea la siguiente pregunta principal del presente estudio: ¿Cuál fue el manejo rehabilitador y el grado de independencia funcional alcanzada por los pacientes con síndrome de Guillain Barré durante su hospitalización en el Hospital de Rehabilitación Aldo Chavarría. Durante el período de Enero 2011 a diciembre 2013?

Las preguntas de sistematización correspondientes se presentan a continuación:

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de pacientes con síndrome de Guillain Barré que fueron atendidos en el Hospital de Rehabilitación Aldo Chavarría durante el período enero 2011 a diciembre 2013?
2. ¿Cuál es la variante clínica y diagnóstico funcional que presentan los pacientes al momento de su ingreso y egreso?
3. ¿Cuál fue el manejo rehabilitador y tiempo de estancia hospitalaria de los pacientes con síndrome de Guillain Barré atendidos en el HRACH durante el período enero 2011 a diciembre 2013?
4. ¿Cuál fue el nivel de independencia funcional alcanzada por los pacientes con síndrome de Guillain Barré que recibieron terapia de rehabilitación en el período enero 2011 a diciembre 2013?

Objetivo General

Conocer el tratamiento rehabilitador de pacientes con síndrome de Guillain Barré y el nivel de independencia funcional alcanzado por los pacientes ingresados en el Hospital de Rehabilitación Aldo Chavarría durante el período de enero 2011 a diciembre del 2013.

Objetivos específicos:

1. Describir las características sociodemográficas de los pacientes con síndrome de Guillain Barré atendidos en el Hospital de Rehabilitación Aldo Chavarría durante el período de estudio.
2. Identificar la variante clínica y diagnóstico funcional que presentan los pacientes al momento de su ingreso y egreso.
3. Caracterizar el tratamiento rehabilitador y tiempo de estancia hospitalaria de los pacientes con síndrome de Guillain Barré durante el período de estudio.
4. Determinar el nivel de independencia funcional alcanzada por los pacientes con síndrome de Guillain Barré que recibieron terapia de rehabilitación en el período de estudio utilizando escala de Wines Hughes.

Marco teórico

Definición:

El Síndrome de Guillain Barré: es una polirradiculoneuropatía aguda, frecuentemente grave y de evolución fulminante, de origen autoinmunitario. (13) Constituye una de las causas más comunes de severa y repentina debilidad muscular, que varía desde afecciones leves hasta severas con compromiso de la musculatura de la deglución, respiración e incapacidad para la deambulaci3n. (17)

Aparece de forma aguda, durante pocos días o de manera insidiosa en varias semanas, a veces una infecci3n respiratoria o gastrointestinal identificable precede en 1 a 3 semanas a la aparici3n de la neuropatía. (11).

Afecta al sistema nervioso periférico, incluyendo los pares craneales, las raíces nerviosas y el sistema nervioso autonómico. (2).

El hallazgo común es la polirradiculoneuropatía de evoluci3n rápida que se manifiesta generalmente con una parálisis motora simétrica con o sin afectaci3n sensorial y autonómica. (1). Produce una debilidad simétrica, de comienzo distal y avance proximal, a veces llegando a afectar la musculatura bulbar respiratoria, cursa con p3rdida de reflejos osteotendinosos y con signos sensitivos leves o ausentes. (14)

Epidemiología:

El riesgo es similar en hombres como en mujeres. La enfermedad afecta a los adultos más a menudo que a los niños en los países occidentales. (13) Es más común entre las edades de 30 a 50 años. (10). Es rara en niños menores de 1 año de edad. (1)

En el mundo se reporta una incidencia anual de 1 a 3 por cada 100000 habitantes. Suele afectar a personas de cualquier edad y sexo. (1).

El trastorno suele aparecer unos días o semanas después de que la persona haya tenido síntomas de infección viral respiratoria o intestinal, en algunas ocasiones, el embarazo, cirugías o las vacunas pueden desencadenar el síndrome. (1) La recurrencia es rara y la muerte puede ocurrir en el 4% de los pacientes. (10)

Etiología:

Se desconoce el desencadenante exacto del síndrome. (23). Hasta ahora se conoce que el sistema inmunitario del organismo ataca a sus propios tejidos destruyendo la cobertura de mielina que rodea a los axones de los nervios periféricos, e inclusive a los propios axones produciendo que los nervios sean incapaces de transmitir señales con eficiencia por ello los músculos comienzan a perder su capacidad de responder a las señales nerviosas. (10).

Dos tercios de los casos han padecido semanas antes una infección del tracto respiratorio o gastrointestinal y/o tienen el antecedente de comorbilidad con porfiria, diabetes, hepatitis o difteria.

Gérmenes más frecuentemente relacionados con el S.G.B: Campylobacter jejuni (26 – 41% de los casos), Citomegalovirus (10 – 22%), Epstein Barr (10%), Varicela zoster y Mycoplasma Pneumoniae.

Otras condiciones que muestran aumento de incidencia: El embarazo y el parto en las mujeres, cirugía mayor, vacunación contra la influenza, uso de drogas, anestesia espinal y enfermedad de Hodgkin. (14) Es poco frecuente que el síndrome sea por efecto secundario de las vacunas de la gripe. (10)

Patogenia:

Se cree que el Síndrome de Guillain Barré es originado por una respuesta autoinmune a antígenos extraños (agentes infecciosos, vacunas) que son mal dirigidos al tejido nervioso del individuo. El sitio donde causan daño son los gangliósidos (especialmente en los nodos de Ranvier). Un ejemplo es el gangliósido GM1, que puede estar afectado en el 20 a 50% de los casos de pacientes con antecedentes de infección por *Campylobacter jejuni*.

Esto da como resultado la pérdida de mielina y como consecuencia el bloqueo de la conducción nerviosa. A pesar de esto, la función axonal permanece intacta y la recuperación puede ser tan rápida como ocurra la desmielinización. Cuando el daño axonal es extremo la recuperación es más lenta y hay un mayor grado de daño residual. El 80% de los pacientes cursan con pérdida de la mielina y el 20% tienen pérdida axonal según estudios recientes.

A diferencia de otros procesos como la esclerosis múltiple y la Esclerosis lateral Amiotrófica o enfermedad de Lou Gehrig, A.L.S. el síndrome de Guillain Barré, es una afectación del sistema nervioso periférico y generalmente no conlleva daño ni al cerebro ni a la médula espinal. (10)

Manifestaciones clínicas:

- ✓ Parálisis motora arrefléxica, evolución rápida, con o sin alteraciones sensitivas. (13)
- ✓ La distribución es ascendente, afectando primero a los miembros inferiores, (10) notan al principio como un acorchamiento en las piernas. (13)
- ✓ La debilidad evoluciona en un lapso de horas a pocos días, y a menudo se acompaña de disestesias con hormigueos en las extremidades. Las piernas son afectadas con mayor intensidad que los brazos y en 50% de los pacientes se observa paresia facial. (13)

- ✓ Frecuentemente son afectados los pares craneales inferiores, con debilidad bulbar (dificultad en el movimiento de los ojos, visión doble), disfagia orofaríngea (dificultad para tragar) y el mantenimiento de la permeabilidad de la vía respiratoria. La mayoría de pacientes requiere hospitalización y aproximadamente el 30% requiere ventilación asistida.
- ✓ El daño del sensorio se manifiesta con la pérdida de la propiocepción. (14)
- ✓ Los reflejos tendinosos profundos desaparecen a los pocos días del inicio. Los déficit sensitivos cutáneos (pérdida de sensibilidad dolorosa y térmica) son relativamente leves, no obstante, las funciones mantenidas por fibras sensitivas de calibre grueso, como los reflejos tendinosos profundos y la propiocepción, se alteran más intensamente.
- ✓ Si el paciente presenta fiebre o síntomas generales el diagnóstico es dudoso. (13)
- ✓ La disfunción vesical ocurre en casos graves pero es transitoria. (10) Cuando la disfunción vesical es una característica destacada y aparece al inicio de la enfermedad se debe considerar otra patología distinta al S.G.B. en especial procesos medulares. (13)
- ✓ La pérdida de la función autonómica es común en los casos severos, manifestando grandes fluctuaciones en la presión arterial. También aparece hipotensión ortostática y arritmias cardíacas.
- ✓ El dolor también es frecuente, especialmente en los músculos debilitados. (10).

Síntomas adicionales que pueden aparecer:

- ✓ Visión borrosa.
- ✓ Dificultad para mover los músculos de la cara.
- ✓ Torpezas y caídas.
- ✓ Palpitaciones
- ✓ Contracciones musculares. (1)

Síntomas de emergencia:

- ✓ Dificultad para deglutir
- ✓ Babeo
- ✓ Dificultad respiratoria
- ✓ Ausencia temporal de la respiración
- ✓ Incapacidad para respirar profundamente
- ✓ Desmayos. (1)

Causas de incapacidad:

1. Debilidad muscular.
2. Deterioro o pérdida de la sensibilidad superficial y la proveniente de las articulaciones y del huso muscular.
3. Insuficiencia respiratoria.
4. Contracturas.
5. Infecciones agregadas.
6. Deterioro de reserva cardiopulmonar.
7. Dolor.
8. Factores psicológicos: temor, confusión. (17)

Variantes clínicas:

1. Polineuropatía desmielinizante inflamatoria aguda (AIDP):

Electrofisiológicamente hay desmielinización de nervios motores y sensitivos. Suele estar precedida por una infección respiratoria. Se caracteriza por diferentes grados de inflamación leucocitaria y desmielinización. La inflamación y desmielinización se presentan en cualquier sitio de los nervios periféricos. (14)

Característica: Afección más frecuente en adultos que en niños; 90% de los casos en países occidentales; recuperación rápida; anticuerpos anti GM1 (<50%).

Electrodiagnóstico: Es desmielinizante.

Patología: Ataque inicial en la superficie de células de Schwann; lesión difusa de la mielina, activación de macrófagos e infiltración linfocítica; lesión axonal secundaria variable. (13)

2. Polineuropatía axonal motora aguda (AMAN):

Hallazgo electrofisiológico: reducción de los potenciales de acción sin desmielinización, en la anatomía patológica se aprecia una degeneración walleriana de los nervios motores exclusivamente, sin infiltración leucocitaria. (14)

Característica: Afecta a niños y adultos jóvenes; prevalencia elevada en China y México; puede ser estacional; recuperación rápida; anticuerpos GD1a.

Electrodiagnóstico es axonal.

Patología: Ataque inicial en los nódulos de Ranvier; activación de macrófagos, escasos linfocitos, abundantes macrófagos periaxiales; grandes variaciones en la intensidad de la lesión axonal. (13)

3. Neuropatía axonal sensitivo-motora aguda (AMSAN):

Menos frecuente, se caracteriza por reducción de los potenciales de acción de las fibras motoras sensitivas, es de peor pronóstico. (14)

Característica: Principalmente adultos; rara; recuperación lenta y a menudo incompleta; muy relacionada con la AMAN.

Electrodiagnóstico: Axonal.

Patología: Similares a las de AMAN, pero también con afección de nervios y raíces sensitivos; lesión axonal por lo común intensa. (13)

4. Síndrome de Miller Fisher:

Presencia de la triada: oftalmoplejía, ataxia y arreflexia. Esta desencadenado por ciertas cepas de *Campylobacter jejuni* que inducen la formación de anticuerpos antigangliósido GQ1b. (14)

Característica: Adultos y niños; rara, triada: oftalmoplejía, ataxia y arreflexia; anticuerpos GQ1b. Electrodiagnóstico: Desmielinizante.

Patología: Pocos casos estudiados; características similares a las de AIDP. (13)

Evolución de la enfermedad

Fase de latencia o prodrómica:

Duración es entre 1-3 semanas en el 60% de los casos y hasta en 4 semanas en casos relacionados con eventos quirúrgicos.

Fase de extensión:

Aparecen los primeros síntomas en forma de parestesias distales que avanzan hacia la raíz de los miembros, algias diversas y finalmente parálisis. La progresión puede no ser regular con picos de agravación de pocas horas. Puede durar desde 2 días hasta varias semanas, siendo la media de unos 12 días.

Fase de estabilización:

Ya no progresan las lesiones.

En el territorio afectado quedan abolidos los reflejos osteotendinosos (ROT). Las parestesias predominan en los miembros. La magnitud de la afectación motriz es muy variable, pero siempre bilateral y simétrica. En los casos más severos suelen aparecer afectados los pares craneales.

Duración variable, de algunos días a algunas semanas.

Fase de recuperación:

Se inicia la regresión de los trastornos de forma espontánea y puede prolongarse de 3 a 6 meses en los casos más leves, aunque lo más frecuente es de 1 a 2 años. (32)

Pronóstico:

La mayoría de los pacientes requieren hospitalización y un 30% necesita ventilación asistida. La recuperación completa se produce en el 85% de los casos.

Signos de mal pronóstico (Kahn, 2004):

- ✓ Edad avanzada.
- ✓ Instalación rápida de las parálisis.
- ✓ Requerimiento de soporte ventilatorio.
- ✓ Progresión a cuadriplejía.
- ✓ Infección por *Campylobacter jejuni*.

El pronóstico vital dependerá en gran medida de la extensión de la enfermedad a los músculos respiratorios y de la deglución, lo que requerirá ingreso en UCI.

La tasa de mortalidad está entre el 3 y el 4%.

Así como la función respiratoria se recupera sin secuelas a menudo, la parálisis facial puede persistir. El 40% reinicia la marcha antes de 1 mes tras el inicio de la fase de recuperación. Otro 40% en los dos meses siguientes. (32)

Diagnóstico:

El diagnóstico del síndrome de Guillain Barré se hace al identificar el perfil de parálisis de evolución rápida junto con arreflexia, ausencia de fiebre u otros síntomas generalizados y los acontecimientos precursores característicos. (13)

Criterios diagnósticos para Síndrome de Guillain-Barré:

I. Hallazgos necesarios para hacer el diagnóstico:

- ✓ Debilidad progresiva en varias extremidades. El grado fluctúa desde el debilitamiento mínimo de las piernas con o sin ataxia media, hasta la parálisis total de los músculos de las cuatro extremidades y del tronco, parálisis bulbar y axial y oftalmoplejía externa.
- ✓ Arreflexia. La arreflexia total es la regla, la arreflexia distal con hiporreflexia del bíceps y de los reflejos de la rodilla serán suficientes si otras características son consistentes. (1, 9)

II. Hallazgos que apoyan fuertemente el diagnóstico:

1. Datos clínicos en orden de importancia

- ✓ Progresión desde unos días a 4 semanas. Los signos y síntomas del déficit motor se desarrollan rápidamente y dejan de progresar en la cuarta semana del inicio de la parálisis.
- ✓ Relativa simetría. Generalmente, si un miembro es afectado, el opuesto también.
- ✓ Alteraciones sensoriales leves.
- ✓ Compromiso de pares craneales incluyendo el facial. La debilidad facial se presenta en aproximadamente el 50% de los casos, frecuentemente es bilateral. Otros nervios que pueden comprometerse son los que inervan la lengua, músculos de deglución y algunas veces los nervios motores extraoculares.
- ✓ La recuperación comienza 2 a 4 semanas después de detenerse la progresión. Puede demorar meses. La mayoría de los pacientes se recuperan funcionalmente.
- ✓ Disfunción autonómica. Apoyan el diagnóstico cuando se presentan la taquicardia y otras arritmias, hipotensión postural, hipertensión y síntomas vasomotoras.
- ✓ Ausencia de fiebre una vez instalado el síndrome.

2. Estudio del líquido cefalorraquídeo

- ✓ Proteínas elevadas después de una semana
- ✓ Menos de 10 linfocitos /mm³.

3. Pruebas electrofisiológicas:

- ✓ Conducción nerviosa lenta. Aproximadamente el 100% tendrá disminución de conducción del nervio o bloqueo en algún punto durante la enfermedad. Conducción de velocidad es menor del 60% de lo normal, el proceso es en parches, no afectan todos los nervios.

- ✓ Latencias distales prolongadas. Pueden incrementarse hasta 3 veces de lo normal.
- ✓ Respuestas tardías anormales. Los estudios de conducción serán anormales varias semanas después de inicio de la enfermedad. (1, 9)

III. Hallazgos que hacen el diagnóstico dudoso.

- ✓ Existencia de un nivel sensorial agudo.
- ✓ Marcada asimetría de síntomas y signos.
- ✓ Disfunción severa y persistente de vejiga e intestino.
- ✓ Más de 50 células/mm³ en LCR.

IV. Hallazgos que excluyen el diagnóstico

- ✓ Diagnóstico de botulismo, miastenia, poliomielitis o neuropatía tóxica
- ✓ Metabolismo alterado de las porfirinas.
- ✓ Difteria reciente.
- ✓ Síndrome sensorial puro sin fatiga.
- ✓ Características clínicas compatibles con neuropatía por plomo (debilitamiento del miembro superior con muñeca prominentemente perezosa, puede ser asimétrica y evidencia de intoxicación por plomo.
- ✓ Es improbable que un niño tenga S.G.B si: Es menor de un año de edad, presenta fiebre al inicio de la parálisis, hay compromiso de un solo miembro, presenta más de 10 células de leucocitos/mm³ mononucleares en el fluido cerebro espinal. (FCE), Tiene estudios de conducción de nervio normal 60 días después del inicio. El diagnóstico probable sería polio o mielitis viral. (1, 9)

Estudios diagnósticos

Estudio del líquido cefalorraquídeo (LCR):

Elevación de las proteínas (mayor de 50 mL/dL), máxima entre la segunda y la cuarta semanas, con escasas células (menor de 10 células mononucleares/dl).

Algunos pacientes presentan anticuerpos antigangliósidos especialmente GM1 y GM1b. (1) Las proteínas son, generalmente, normales durante los primeros días de la enfermedad, elevándose consistentemente tras la primera semana y manteniéndose así durante varios meses, incluso después de la recuperación clínica. (26)

Estudios electrofisiológicos:

Son los exámenes más sensibles y específicos para el diagnóstico con este estudio se demostró una gran variedad de anomalías que indican desmielinización multifocal, la cual incluye:

- 1) Velocidad de conducción nerviosa enlentecida. a) Menor del 80% del límite bajo de lo normal si la amplitud es mayor del 80%. b) Menor del 70% del límite bajo normal si la amplitud es menor del 80% del límite bajo normal (LBN).
- 2) Bloqueo parcial de la conducción motora. Menos del 15% de cambio de la duración del potencial evocado motor (PEM), entre la estimulación proximal y distal y más del 20% de disminución en la amplitud de pico a pico (o del área negativa) entre estímulo proximal y distal.
- 3) Dispersión temporal anormal. 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 alto de la normalidad (LAN) si la amplitud del PEM es mayor del 80% del LBN. b) Latencia mayor del 150% del LAN si la amplitud del PEM es menor del 80 del LBN.
- 5) Ausencia de ondas F o aumento de las latencias mínimas de las ondas F (latencia mayor que el 120% del LAN si la amplitud del PEM es superior al 80% del LBN)
- 6) Velocidad de conducción sensitiva: La misma definición que la referida para los nervios motores (punto 1)
- 7) Disminución de la amplitud del potencial evocado motor (PEM) o del potencial sensitivo, debiendo ser menor del 80% del LBN. (1, 27)

En las fases iniciales, las velocidades de conducción motoras distales suelen ser normales y tiene mayor valor la abolición de la onda F, que valora la conducción motora proximal, siendo el primer signo diagnóstico. En el 80% de los pacientes existe ralentización en la velocidad de conducción y aumento de las latencias distales (por desmielinización). No todos los nervios quedan afectados, ya que la desmielinización es parcheada. (26)

Diagnósticos diferenciales y características que difieren de aquellas presentes en GB

- ✓ Oclusión de la arteria basilar (paresia asimétrica de las extremidades).
- ✓ Botulismo (parálisis descendente).
- ✓ Intoxicación por metales pesados (confusión, psicosis, síndrome orgánico cerebral).
- ✓ Hipofosfatemia (irritabilidad, ansiedad, hiperventilación, LCR normal).
- ✓ Miopatías metabólicas (síntomas cerebrales y cerebelosos).
- ✓ Miastenia gravis (debilidad y fatiga que mejoran con el reposo).
- ✓ Meningitis neoplásica (parálisis espástica asimétrica).
- ✓ Intoxicación neurotóxica por pescado (recuperación espontánea en 24 hrs).
- ✓ Neuropatía paraneoplásica (crónica).
- ✓ Poliomiелitis (desorden puramente motor y meningitis).
- ✓ Compresión medular espinal (asimétrica).
- ✓ Parálisis por picadura de garrapata (sin alteraciones sensitivas, LCR normal).
- ✓ Mielitis transversa (debilidad abrupta bilateral, alteraciones sensitivas ascendentes).
- ✓ Neuropatías vasculíticas (mononeuropatías). (28)

Complicaciones:

- ✓ Dificultad respiratoria.
- ✓ Contractura de las articulaciones u otras deformidades.
- ✓ Trombosis venosa profunda.
- ✓ Aumento del riesgo de infecciones.

- ✓ Presión arterial baja o inestable.
- ✓ Parálisis permanente.
- ✓ Neumonía.
- ✓ Daño a la piel (úlceras).
- ✓ Broncoaspiración de alimentos o líquidos.
- ✓ Dolor.
- ✓ Disautonomía. (síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética, edema pulmonar neurogénico, disfunción de la vejiga y arritmias). (18,37)

Causas de incapacidad:

- ✓ Debilidad muscular.
- ✓ Deterioro o pérdida de la sensibilidad superficial y la proveniente de las articulaciones y del huso muscular.
- ✓ Insuficiencia respiratoria.
- ✓ Contracturas.
- ✓ Infecciones agregadas.
- ✓ Deterioro de reserva cardiopulmonar.
- ✓ Dolor.
- ✓ Factores psicológicos: temor, confusión. (33)

Clasificación funcional Winer Hughes:

0. Sano, normal.
1. Síntomas y signos leves, pero le permiten hacer las actividades de andar, correr aún con dificultad, actividades de vestido, comida y aseo.
2. Puede caminar más de 5 metros sin ayuda ni apoyo, pero no saltar o realizar actividades para su cuidado personal.
3. Puede caminar más de 5 metros pero con ayuda o apoyo.
4. Está confinado en cama o silla.
5. Con ventilación asistida a tiempo total o parcial.
6. Muerte. (27,38)

Índice de Barthel o de discapacidad de Maryland. Actividades básicas de la vida diaria (ABVD).

Valora la capacidad de una persona para realizar de forma dependiente o independiente 10 actividades básicas de la vida diaria, se les asigna una puntuación (0, 5, 10, 15) en función del tiempo empleado en su realización y la necesidad de ayuda para llevarla a cabo.

Grado de dependencia según puntuación de la escala: (35)

- ✓ Independiente: 100 (95 en silla de ruedas).
- ✓ Dependiente leve: 91-99
- ✓ Dependiente moderado: 61-90
- ✓ Dependiente grave: 21-60
- ✓ Dependiente total : 0-20

Escala de Barthel:

	0	5	10	15
Comer	Incapaz	Necesita ayuda	Independiente	
Aseo personal Arreglarse	Necesita ayuda en el aseo	Independiente: lava la cara, manos, diente, se afeita, peinarse.		
Bañarse/ lavarse	Dependiente	Independiente		
Vestirse y desvestirse	Dependiente	Necesita ayuda, hace la mitad sin ayuda.	Independiente (incluye cordones, botones, zipper).	
Uso del retrete	Dependiente	Necesita ayuda	Independiente (entrar y salir, limpiarse).	
Control de heces	Incontinente	Accidente excepcional 1/semana	Continente	
Control de orina	Incontinencia	Accidente excepcional 1/semana máximo 1/24 horas	Continente, durante al menos 7 días.	
Trasladarse entre la silla y la cama	Incapaz, no se mantiene sentado.	Necesita ayuda importante, puede estar sentado.	Necesita algo de ayuda (peq. Ayuda física o verbal)	Independiente
Desplazarse	Inmóvil	Independiente en silla de ruedas en 50 m	Anda con pequeña ayuda de una persona	Independiente al menos 50 m con muletas
Subir y bajar escaleras	Incapaz	Necesita ayuda	Independiente	

Graduación de la fuerza muscular: Test de Lovett

Normal (5): Arco de movilidad completo contra gravedad y resistencia máxima.

Buena (4): Arco de movilidad completo contra gravedad y algo de resistencia.

Aceptable (3): Arco de movilidad completo contra gravedad.

Pobre (2): Arco de movilidad completo sin acción de la gravedad.

Vestigios (1): Se aprecia contracción muscular, pero sin movimiento manifiesto.

Nulo (0): No hay contracción muscular. (17)

Tratamiento:

Debe iniciarse el tratamiento tan pronto como se establezca el diagnóstico. (1) No hay una cura específica, el manejo consiste en tratamiento que reducen la gravedad de los síntomas y aceleran la recuperación en la mayoría de los pacientes. (10).

En dependencia del estado de gravedad del enfermo se deben aplicar medidas generales y específicas que garanticen su adecuada evolución.

- ✓ Reposo en el lecho, de acuerdo con la forma clínica y evitando posiciones viciosas.
- ✓ Fisioterapia respiratoria para evitar atelectasias y neumonías.
- ✓ Cateterización venosa profunda con asepsia y antisepsia.
- ✓ Control estricto de signos vitales
- ✓ Monitoreo cardiovascular permanente.
- ✓ Uso de heparina para evitar tromboembolismo pulmonar.
- ✓ Fisioterapia general para evitar contracturas corporales.
- ✓ Sondeo vesical si es necesario.
- ✓ Apoyo emocional y psicológico continuo tanto a paciente como a familiar. (1)

Manejo de soporte:

Adecuado monitoreo respiratorio, hemodinámico, nutricional, metabólico y de la debilidad motora.

Manejo del dolor:

El dolor es frecuente y se presenta a nivel lumbar y de miembros inferiores en un 65 a 85%. Se trata con antiinflamatorios y narcóticos si es necesario, antineuríticos como gabapentina y amitriptilina como coadyuvante en el manejo del dolor. (14, 34, 37)

Manejo respiratorio:

El síndrome de Guillain Barré puede evolucionar rápidamente a falla respiratoria de tipo hipodinámico por lo que, en caso de presentar gasometría arterial que demuestre hipoxemia, capacidad vital menor a 10ml/kg y parálisis bulbar o disfagia con peligro de broncoaspiración se deberá iniciar asistencia ventilatoria mecánica. La traqueostomía se limita a pacientes que requieren ventilación mecánica prolongada. (1, 14, 34, 37)

Manejo del compromiso disautonómico:

La bradicardia sinusal no requiere tratamiento. Para el manejo de la respuesta disautonómica se utilizan betabloqueadores como el propranolol a 1 mg/kg/día. La hipotensión se maneja con volumen. (34)

Manejo nutricional:

La dieta debe ser hiperproteica e hipercalórica por el estado hipermetabólico secundario al estrés. En pacientes con trastorno en la deglución la nutrición debe ser enteral a través de sondas flexibles. (34)

Manejo específico: inmunoterapia.

Las inmunoglobulinas intravenosas y la plasmaféresis son útiles en etapas tempranas.

Inmunoglobulina: Dosis por vía intravenosa: 400 mg/kg/día durante 5 días o 2 gr/kg en un día. En niños se prefiere el uso de inmunoglobulinas por su tolerancia a dosis de 2 gr/kg en cinco o dos días.

Plasmaféresis: Es el intercambio de plasma por albúmina o por plasma fresco congelado. Se extraen 50 ml/kg en días alternos hasta completar 5 sesiones. Es recomendable su uso en las primeras dos semanas, en la fase de progresión de la enfermedad y en las recaídas, esto mejora la evolución de la enfermedad y acorta el tiempo de ventilación mecánica. (1, 10, 14, 28, 34, 37)

El uso de esteroides no ha demostrado beneficio, se ha usado tanto vía parenteral como intratecal. (1, 37)

Objetivos del tratamiento rehabilitador:

1. Atención a la correcta posición y alineación de miembros y cabeza para evitar aparición de retracciones o distensiones musculotendinosas y ligamentarias.
2. El tratamiento postural será de vital importancia en el desarrollo futuro de muchas patologías, a veces es necesario el uso de ortesis funcionales o de posicionamiento (antirrotatorios).
3. Cuidado de la piel, evitando la aparición de úlceras por presión.
4. Prevención de complicaciones respiratorias (atelectasias, neumonías).
5. Mantenimiento de amplitudes fisiológicas de movimiento.
6. Prevención de problemas circulatorios, principalmente por éstasis venoso.
7. Estimulación sensorial.
8. Lograr independencia para actividades de la vida diaria parcialmente.

En el tratamiento fisioterapéutico se distinguen 4 fases: la prodrómica, de extensión, de estado y de recuperación.

Fase prodrómica:

No se realiza ningún tratamiento debido a que aún no se han manifestados síntomas neurológicos y no se ha diagnosticada la enfermedad. (5)

Fase de extensión:

En esta fase comienza el tratamiento fisioterapéutico

El dolor puede impedir la cinesiterapia por lo que se coloca al paciente en una postura de reposo para evitar retracciones.

Mantener una postura correcta del encamado:

Se deben evitar las retracciones músculo tendinosas manteniendo una alineación de los segmentos corporales para evitar acortamientos o estiramiento excesivo de los músculos.

Miembros superiores: Abducción y rotación neutra del hombro, semiflexión del codo, ligera supinación, la muñeca en ligera extensión y pulgar en extensión.

Uso de órtesis extensoras y mantenimiento de la apretura de la primera comisura (dedo gordo) para evitar retracción en flexo de los dedos. (32)

Miembros inferiores: Las caderas en extensión, evitando la rotación externa, las rodillas también en extensión y el pie en ángulo recto. (5)

Colocar bolsas de arena u órtesis de antirrotación, antiequinos para el pie, para evitar el flexo y rotación externa de cadera. (32) También almohadas, arcos para evitar el peso de la ropa y férulas posturales. (5)

Es importante los cambios posturales cada 2 horas y movilizaciones pasivas en todas las articulaciones para mantener la amplitud articular y el trofismo. (12)
Sedestación cuando sea posible.

Vigilar las zonas típicas de presión y roces según la postura del paciente para evitar úlceras por presión. (32)

Mantener la movilidad y amplitud articular:

Para evitar la rigidez articular y retracción muscular se deberá hacer lo siguiente:

Movilizaciones pasivas: Mantener el trofismo cartilaginoso y propiocepción fundamentalmente en las articulaciones afectadas. Se hacen varias sesiones diarias. La aplicación de la movilización se hace muy suave, abarcando todo el rango del movimiento articular, tomando en cuenta el dolor muscular y tendinoso.

(32)

Estiramientos:

- ✓ Incidir en músculos con tendencia a la retracción que puedan causar desequilibrios estructurales (tríceps sural, isquiotibiales, psoas iliaco, aductores, flexores del carpo, bíceps).
- ✓ Estiramientos pasivos y progresivos muy suaves de forma mantenida, respetando el dolor del paciente o bien, colocarlo en postura de autoestiramiento (atar manos para evitar la flexión, espaciador entre piernas, antiequinos, almohadas en aspa).
- ✓ Se puede aplicar termoterapia antes de realizar los estiramientos para facilitar la relajación muscular (IR, masaje, almohadillas, compresas) vigilando la piel para evitar quemaduras. Esto ayudará a calmar dolores musculares y raquídeos que pueda sufrir el paciente.

Masoterapia y tratamiento en puntos de gatillo:

Compresión isquémica: Realizar compresión moderada de menos a más sobre el punto gatillo. Buscar umbrales de dolor. Aumentar la presión por fases a medida que el dolor remite. Aproximadamente 1 minuto.

Compresión intermitente: Compresiones intermitente en ciclos 5 segundos de compresión / 5 segundos de descanso. Siempre se aplica la misma presión. En torno a la tercera o cuarta fase de compresión, el dolor irá remitiendo.

Mantener el control motor, coordinación y esquema corporal: En esta etapa se utilizan:

- ✓ Alineación de puntos clave según Bobath (cintura ilíaca, cintura escapular y punto central) en cada postural set (incidir en la postura de decúbito supino, decúbito lateral y sedestación si es posible).
- ✓ Ejercicios de primer grado de Perfetti: Aprendizaje de la capacidad para controlar la reacción al estiramiento que debe ser desarrollado mediante secuencias de comportamiento cada vez más complejas.
- ✓ Diagonales de Kabat de forma pasiva, sobre todo de miembros superiores.

Fisioterapia respiratoria: Existe el riesgo de atelectasias, hipoxia, neumonías, sobreinfección y embolismo pulmonar.

- ✓ Realizar cambios posturales cada 2 horas para movilizar secreciones de las diferentes partes del pulmón (favorable el decúbito lateral).
- ✓ Si apareciese el reflejo tusígeno las secreciones deben ser retiradas para evitar su aspiración. Serán muy útiles las vibraciones y compresión elástica de la parrilla costal hasta que la musculatura respiratoria recupere su función.

Mantener la circulación y favorecer el drenaje:

- ✓ Tratamiento para evitar estasis venoso, edemas por inmovilización y tromboembolismo.
- ✓ Medidas de contención: Vendajes, medias de compresión ascendente.
- ✓ Masoterapia circulatoria, en sentido ascendente, lento.
- ✓ Drenaje linfático manual.
- ✓ Elevación postural, miembros superiores e inferiores sobre almohadas, utilizar diferentes puntos de apoyo. (32)

Fase de estado:

La enfermedad se estabiliza y ya no progresan las lesiones. Aparece arreflexia osteotendinosa y parestesias en los miembros. El compromiso de los miembros puede llegar al extremo, como una tetraplejía con compromiso respiratorio y deglutorio. La afectación siempre será bilateral y simétrica, en casos graves hay afectación de pares craneales (parálisis de Bell o trastorno de deglución) y trastornos neurovegetativos (hipotensión, trastorno de repolarización, alteración de glucemia) de duración indeterminada (días a semanas).

Mantener las vías respiratorias. (Igual que en fase de extensión)

Mantenimiento musculoesquelético y reducir la sensación de calambre:

- ✓ Movilizaciones pasivas de rango completo 3 veces al día.
- ✓ Extensión de cadera en decúbito lateral, movilidad del hombro rígido y cintura escapular.
- ✓ Estiramiento completo de músculos poliarticulares mediante posturas mantenidas.
- ✓ Cinesiterapia activa de los músculos no afectados sin fortalecer mucho los grupos predominantes para prevenir desequilibrios musculares agonista-antagonista. Desequilibrio estructural:
 - a) Equino: no fortalecer tríceps sural.
 - b) Flexo rodilla: isquiotibiales.
 - c) Flexo cadera: evitar retracción aductores y psoas, incidir en extensores y glúteo medio para la posterior marcha.
 - d) Codo: buscar actividad extensora del tríceps.
 - e) Interfalángicas: buscar la extensión, posición típica en flexo de los dedos y oposición excesiva del pulgar. (32)

Disminuir problemas de decúbito: (igual a fase anterior).

Mantener la circulación y drenaje: (igual a fase anterior).

Estimular la sensibilidad y los sentidos:

Sensibilidad superficial:

- ✓ Sensibilidad táctil.
- ✓ Sensibilidad dolorosa.
- ✓ Sensibilidad térmica.

Sensibilidad profunda:

- ✓ Sensibilidad a la presión (barestesia).
- ✓ Sensibilidad de apreciación de pesos (barognosia)
- ✓ Sensibilidad vibratoria (palestesia)
- ✓ Sentido de las actitudes segmentarias (batiestesia)
- ✓ Sensibilidad dolorosa profunda.

Mantener la motilidad gastrointestinal:

Hay maniobras que ayudan al movimiento normal intestinal, se efectúan colocándose en el lado izquierdo del paciente, se pone la mano a nivel del ciego, se sigue la dirección del colon hacia la izquierda.

- ✓ **Amasamiento:** Con las dos manos seguimos el trayecto del intestino grueso (ascendente, transversal, descendente) de forma lenta y presión media.
- ✓ **Vibraciones:** Se hace sujetando con las dos manos la grasa abdominal y con la yema de los dedos y durante la espiración del paciente se hace la vibración, dos o tres veces, incluso se puede dar un ligero movimiento en sentido de derecha a izquierda, en dirección a la musculatura abdominal. (32).

Fase de recuperación:

Dura de 2 a 4 meses, puede durar 2 años. La función respiratoria general se recupera sin secuelas pero no ocurre lo mismo con los déficits motores. Se hace potenciación muscular con especial atención a los distales, los de más difícil recuperación. Reentrenamiento de la marcha, previamente se realiza el trabajo en colchones y el uso de mesa reclinable para conseguir la verticalización. Es importante la terapia ocupacional para sus actividades diarias y laborales. (5)

Mantener las vías respiratorias.

Se ejercitarán los músculos respiratorios y la expectoración mediante técnicas de ventilación dirigida y de drenaje autónomo.

Mantener y mejorar la movilidad articular:

- ✓ Incidir más en articulaciones periféricas que tienden a la retracción. A medida que aparece el movimiento, se sustituye la movilización pasiva por la asistida y posteriormente la activa.
- ✓ Reeducción postural global para mejorar el rango de movilidad. Se trabaja con posturas de alargamiento progresivo y global de los músculos estáticos y de la tonificación de los dinámicos, buscando la armonía morfológica. Se va corrigiendo la rigidez muscular y se evitan compensaciones.
- ✓ Estiramientos globales en facilitación neuromuscular propioceptiva.
- ✓ Para continuar con el tratamiento en el domicilio se enseña a los familiares las movilizaciones más sencillas.

Fortalecer y reeducar la función muscular:

- ✓ Cinesiterapia activa y contra resistencia en fases posteriores teniendo en cuenta la fatiga y estado del paciente.
- ✓ Corrección postural y prevención de desequilibrios ocasionados por la fuerza de los grupos musculares no afectados (extensores de tronco, flexores y rotadores internos de miembros superiores; aductores, flexores y rotadores externos de miembros inferiores y flexores plantares).
- ✓ Con el método pilates se obtiene un mayor control del tronco y de la musculatura abdominal en este síndrome.
- ✓ En casos difusos se utilizan técnicas que abarquen grandes grupos musculares como la Reeducción Postural Global, ejercicios de Frenkel y la técnica de Bobath.

- ✓ Para afectaciones más analíticas se pueden emplear técnicas de cinesiterapia (ejercicios activos libres, contra resistencia progresiva, suspensión terapia, hidroterapia, poleoterapia, etc), cinesiterapia resistida de equilibrio agonista-antagonista (inhibición recíproca), estiramiento balísticos, facilitación neuromuscular propioceptiva. (18)

Facilitación neuromuscular propioceptiva (FNP):

- ✓ Las técnicas de FNP recurren a la irradiación a distancia, merced a la contracción de grupos musculares más potentes desde la parte proximal, o incluso empleando contracciones de músculos del cuello, tronco o extremidades homo y contra laterales.
- ✓ La sumación de estímulos, junto con los contactos manuales y reflejo de estiramiento posibilita la combinación de patrones motores para aumentar las respuestas motoras a distancia.
- ✓ Para conseguir y mejorar el equilibrio estático y dinámico las actividades se iniciarán en colchones con giros y volteos, enseñanza de las transferencias.
- ✓ Al iniciar la reeducación de la marcha, se observan en el enfermo mecanismos compensatorios como consecuencia de la debilidad motora y alteración de la sensibilidad consistente en una hiperextensión de rodillas, una ligera flexión de tronco con inclinación de la cabeza hacia delante. Por tanto, se utilizan ayudas ortésicas, antiequino, férulas posteriores y bastones, que se irán retirando progresivamente a medida que el paciente mejora en estabilidad y el patrón de marcha sea más independiente.

Objetivos funcionales principalmente como el paso de una posición a otra, el volteo, ganar movilidad etc.

Principios básicos por parte del fisioterapeuta:

- ✓ Aproximación para promover estabilidad y equilibrio.
- ✓ Tracción y estiramiento para aumentar la capacidad de moverse del paciente.
- ✓ Presas y posición adecuada del cuerpo para guiar el movimiento correctamente.
- ✓ Resistencia para incrementar y reforzar el aprendizaje de una habilidad.
- ✓ Sincronismo para enfatizar un músculo en particular o actividad deseada. Kabat (1947) afirmó que impedir el movimiento en un músculo sinérgico fuerte irradiaba la energía de esa contracción a un músculo más débil.

Objetivos del volteo:

- ✓ Fortalecer los músculos del tronco.
- ✓ Aumentar la capacidad del paciente de voltearse.
- ✓ Movilizar el tronco, escápula, hombro o cadera.
- ✓ Normalizar el tono muscular.

Entrenamiento de la marcha:

Previamente debe haber conseguido permanecer con el tronco erguido, realizar correctamente las transferencias de decúbito a sedestación, de sedestación a bipedestación.

En bipedestación:

- ✓ Carga de peso.
- ✓ Estabilización.
- ✓ Desplazamiento del peso de un lado a otro, también de delante a atrás.
- ✓ Caminar con asistencia del fisioterapeuta y en barras paralelas en un primer momento, después, gradualmente, se irán dificultando la marcha (sin fisioterapeuta, con uso de un bastón, con marchador, etc.).

Reeducar la atención sensitiva

Estimulación cutánea:

- ✓ Materiales con distintas formas, texturas y volúmenes.
- ✓ Marcar puntos a diferentes distancias para la sensibilidad discriminativa.
- ✓ Estimular los termorreceptores.

- ✓ Se dará mayor importancia en los miembros superiores empezando con más estímulos sensitivo-sensoriales (se permite el control visual) y se va reduciendo progresivamente conforme avanza el tratamiento (menor contacto o soporte, ojos cerrados, mayor velocidad, etc.)

Reeducar la sensibilidad profunda: propiocepción

- ✓ La pérdida de la sensibilidad propioceptiva da lugar a trastornos de equilibrio (ataxia) y coordinación que afectan la marcha y la postura del paciente.
- ✓ En el tratamiento se buscan respuestas de equilibrio (reacciones musculares automáticas) y poder realizar las transferencias eficazmente.
- ✓ De entre los métodos más eficaces la Facilitación Neuromuscular Propioceptiva, Bobath, la Terapia Reequilibradora del Aparato Locomotor (que se explicará detalladamente en preparación de la marcha) y los ejercicios de Frenkel principalmente.

Ejercicios de Frenkel:

Esta técnica trata de conseguir la regulación voluntaria del movimiento mediante el uso de cualquier mecanismo sensorial que haya permanecido intacto para compensar la pérdida de la sensación cinestésica.

Los ejercicios de Frenkel constan de 4 posiciones:

- 1) **Decúbito supino:** Flexionar cadera y rodilla de una extremidad, deslizando el talón a lo largo de la camilla hasta volver a la extensión completa. Se repetirá con la extremidad opuesta. Se agrega abducción, aducción y extensión.

- 2) **Sedestación:** Paciente sentado en silla con apoyabrazos y los pies totalmente en el suelo. Trata de colocar su pie sobre la mano del fisioterapeuta mientras este va cambiándola de posición. De igual forma el paciente levanta las rodillas alternativamente para colocar el pie sobre una huella marcada en el suelo. También se le enseña levantarse y sentarse de la silla con las rodillas juntas.
- 3) **Bipedestación:** Caminar hacia los costados. Caminar en zigzag. Caminar hacia adelante con uso de obstáculos como bancos o escalones.
- 4) **Relajación:** La respiración ha de ser lenta y prolongada con una buena coordinación diafragmática y abdominal. (32)

Preparar al paciente para la marcha: Objetivo principal para preparar al paciente para la marcha es conseguir una verticalización correcta del paciente, que sea capaz de mantenerse en bipedestación para así poder reiniciar la marcha. Para llevar a cabo este objetivo, la fisioterapia tiene a su alcance una gran variedad de técnicas, como la hidroterapia, TRAL, la cinesiterapia, ejercicios de Frenkel, etc.

Verticalización gradual del paciente:

Se empieza en sedestación. La fisioterapia se orienta a la recuperación de la postura y fortalecimiento de la musculatura antigravitatoria y del tren superior si hicieran falta ayudas ortésicas para la marcha.

Terapia propioceptiva reequilibradora del aparato locomotor (TRAL)

- ✓ Método propioceptivo que busca el equilibrio de las extremidades inferiores y sus inferencias al resto del cuerpo humano.
- ✓ Actuará preferentemente sobre la motricidad automática.
- ✓ Con esta reeducación se obtienen las motricidades refleja y automática, las cuales estabilizan y aseguran articulaciones y musculatura, en esta fase de recuperación, devolviéndoles el saber y la armonía de antes de la lesión.
- ✓ Con ejercicios de equilibrio y apoyo en la tabla basculante.
- ✓ Con ejercicios de equilibrio y apoyo en el suelo. (32)

Reiniciar la marcha del paciente:

- ✓ Uno de los medios más adecuados para reiniciar la marcha del paciente es el agua, ya que aquí, cuando el paciente no tiene aún la fuerza y estabilidad suficientes para mantenerse en bipedestación, se puede lograr y trabajar de esta forma la marcha sin riesgo de caídas y también con una mayor confianza por parte del paciente.
- ✓ Las barras paralelas también son de gran ayuda, los andadores, la ayuda directa por parte del fisioterapeuta, etc.
- ✓ Las reacciones posturales se siguen trabajando con ejercicios de equilibrio, tanto bipodal como unipodal, lo que le dará al paciente mayor seguridad y estabilidad al realizar la marcha.
- ✓ En fases avanzadas de la recuperación se puede cambiar la base sobre la que realizar la marcha: arena, escalones, obstáculos, cambios de dirección, rampas, etc.

Reeducar los miembros superiores

- ✓ Centrado en el trabajo global funcional, empleando la técnica de Kabat.
- ✓ Debido a que los músculos distales no acaban de recuperarse es frecuente utilizar electroterapia con corrientes exponenciales para incidir selectivamente en las fibras musculares desnervadas y así mejorar el trofismo de la musculatura.
- ✓ El paciente debe aprender movimientos y gestos sustitutivos en los casos con secuelas irreductibles. Se utiliza la musculatura causal del movimiento presente para facilitar otros movimientos más funcionales.
- ✓ La terapia ocupacional juega un papel principal para guiar las actividades a las AVD.

Reeducar la musculatura facial

Si el paciente tiene afectado el VII par craneal presentará la parálisis facial de Bell que implica a los músculos de la expresión facial.

Además, tiene un componente sensitivo pequeño que transporta la sensación gustativa de los dos tercios anteriores de la lengua y, probablemente, los 18 impulsos cutáneos de la pared anterior del conducto auditivo externo. Su lesión provocará también dicha alteración sensitivo-motriz.

El tratamiento incluye:

- ✓ La oclusión del ojo durante el sueño para impedir que se seque la córnea y aplicar lágrima natural.
- ✓ Masaje activador de los músculos debilitados mediante trazos longitudinales y transversales, pellizcos, automasaje con la lengua
- ✓ Ejercicios en asimetría de los gestos unilaterales: guiños, sonrisa unilateral. Se busca la disociación de la contracción de los músculos faciales.
- ✓ Movilizaciones pasivas: Ejercicios realizados por el fisioterapeuta mediante manipulación manual y reeducación frente al espejo; se llevan a cabo cuando la afectación muscular es severa y el paciente no es capaz de iniciar el movimiento voluntario.
- ✓ Movilizaciones activas asistidas frente al espejo.
- ✓ Movilizaciones activas: Ejercicios llevados a cabo frente al espejo sin intervención manual del fisioterapeuta.
- ✓ Reeducción neuromuscular: Para el dominio voluntario de la musculatura, mediante la activación, coordinación y resistencia a la fatiga. Siempre frente al espejo para que el paciente tenga oportunidad de retroalimentar el movimiento.

Entrenar la capacidad física

El entrenamiento aeróbico reduce la fatiga y mejora la calidad de vida al mismo tiempo que la aptitud física del paciente. Este entrenamiento repercute en una mayor capacidad para realizar las actividades de la vida diaria con mayor eficacia y durante más tiempo. (32)

Diseño metodológico (material y método)

Tipo de estudio:

Según el diseño metodológico el tipo de estudio es descriptivo. De acuerdo al tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la Información, el estudio retrospectivo y según el período y secuencia del estudio es de corte transversal (Canales, Alvarado y Pineda, 2008).

Área de estudio:

El estudio se realizó en el Hospital de Rehabilitación Aldo Chavarría, de referencia nacional, del SILAIS Managua.

Universo:

60 pacientes con diagnóstico de síndrome de Guillain Barré que fueron ingresados en el Hospital de Rehabilitación Aldo Chavarría durante el período de enero 2011 a diciembre del 2013.

Muestra:

Constituida por 53 pacientes con Síndrome de Guillain Barré que fueron ingresados en el Hospital de Rehabilitación Aldo Chavarría durante el período de estudio y que cumplieron con los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión:

1. Pacientes con diagnóstico de Síndrome de Guillain Barré.
2. Pacientes que estuvieron ingresados en el Hospital de Rehabilitación Aldo Chavarría durante el período de estudio.
3. Pacientes que cumplieron con terapia rehabilitadora.

Criterios de exclusión:

1. Pacientes que abandonaron la terapia de rehabilitación.

Fuente de información:

Secundaria: Obtenida de los expedientes clínicos de los pacientes con diagnóstico de Síndrome de Guillain Barré que recibieron tratamiento rehabilitador durante el período de estudio.

Obtención de la información:

Recopilación de la información mediante ficha de recolección donde se anotaron los datos obtenidos de los expedientes clínicos de los pacientes.

Procesamiento de la información:

Una vez obtenidos los datos se realizó el diseño de la base de datos correspondiente, utilizando el software estadístico SPSS, v. 20 para Windows. Se utilizaron medidas de frecuencia y porcentaje los cuales se plasmaron en figuras y cuadros. La presentación se realizó en power point.

Operacionalización de las variables:

Variable	Concepto	Valores
Factores sociodemográficos		
1. Edad	Años cumplidos por el paciente al momento de su ingreso.	0 – 14 años 15 – 34 años 35 – 49 años 50 y más años
2. Sexo	Género al que corresponde un individuo	Masculino Femenino
3. Procedencia	Lugar donde reside habitualmente	Urbano Rural
4. Ocupación	Oficio o actividad a la que se dedica	a) Ama de casa b) Comerciante c) Profesional d) Estudiante f) Obrero g) Otro h) Ninguno
5. Escolaridad	Último grado o año que cursó	a) No sabe leer b) Primaria c) Secundaria d) Educación superior e) Educación técnica
Variantes clínicas y diagnóstico funcional		
6. Variantes clínicas	Cuadro clínico que presenta el paciente a su ingreso (síntomas y signos)	1. Polineuropatía desmielinizante inflamatoria aguda. 2. Neuropatía axonal motora aguda. 3. Neuropatía axonal sensitivo-motora aguda. 4. Síndrome de Miller Fisher.

7. Diagnóstico funcional al ingreso y egreso	Signos y síntomas del paciente al ingreso y egreso	<ul style="list-style-type: none"> a) Cuadriplejía flácida b) Cuadriparesia flácida c) Biparesia + paraplejía d) Paraparesia e) Biparesia
Tratamiento rehabilitador:		
8. Manejo rehabilitador	Tratamiento indicado con objetivo de lograr recuperación funcional, prevenir complicaciones y contribuir al bienestar del paciente	<ul style="list-style-type: none"> 1. Cambios posturales 2. Terapia respiratoria 3. Medios físicos 4. Verticalización en mesa reclinable (MR) 5. Barras paralelas 6. Colchones 7. Kinesiología 8. Mecanoterapia 9. Terapia ocupacional 10. Electroestímulo 11. Hidroterapia 12. Ortesis tobillo – pie 13. Entrenar marcha
Evaluación clínica del progreso de terapia de rehabilitación		
9. Escalas de valoración	Escalas para medir: a) Discapacidad. Escala de Winer Hughes:	<ul style="list-style-type: none"> 0: Saludable o recuperación completa. 1: Signos o síntomas menores que no limitan la actividad física. 2: Capaz de caminar 5 metros sin asistencia, andadera o bastón, pero incapaz para trabajo manual, compras o trabajo en casa. 3: Capaz de caminar 5 metros con asistencia, andadera o bastón. 4: Confinado a silla o cama. 5: Requiere de ventilación asistida por lo menos parte del día o de la noche. 6: Muerte.

Resultados

El presente estudio se realizó en el Hospital de Rehabilitación Aldo Chavarría en el período comprendido de enero 2011 a diciembre 2013 donde se evaluó la terapia de rehabilitación recibida en pacientes con síndrome de Guillain Barré y el nivel de independencia funcional y en AVD alcanzado por los mismos obteniéndose los siguientes resultados:

Según la distribución por grupos etáreos 16 casos (30.2%) tenían entre 35 y 49 años seguido por el de 0 a 14 años con 14 casos (26.4%) y el de 15 a 34 años con 11 casos (20.8%). (Ver anexo gráfico 1, tabla 1)

En cuanto al sexo hubo predominio del sexo masculino con 31 casos (58.5%) con respecto al femenino que tuvo 22 casos (41.5%). (Ver anexo gráfico 2, tabla 2).

Hubo predominio de pacientes del área urbana con 40 casos (75.5%) seguido por pacientes del área rural 13 casos (24.5%) (Ver anexo gráfico 3, tabla 3).

18 pacientes (34%) se encontraron con escolaridad primaria seguido por 16 pacientes (30%) con educación secundaria, 10 pacientes (18.9%) tenían como escolaridad educación superior. (Ver anexo gráfico 4, tabla 4).

Según la ocupación 12 pacientes (22.6%) eran estudiantes, seguido de 11 casos (20.8%) ama de casa, obreros 32.1% (cocinero, jardinero, etc), profesional 4 casos (7.5%), 3 casos (5.7%) comerciantes. (Ver anexo gráfico 5, tabla 5).

La variante clínica presentada por los pacientes fue Neuropatía axonal motora aguda con 40 casos (75.5%) seguido por neuropatía axonal sensitvo – motora aguda con 8 casos (15%) y polineuropatía desmielinizante inflamatoria aguda con 5 casos (9.4%). Los pacientes pediátricos al momento de su ingreso no contaban con diagnóstico electrofisiológico. (Ver anexo gráfico 6, tabla 6).

Se encontraron 36 pacientes (68%) con cuadriparesia flácida como diagnóstico funcional al ingreso seguido por cuadruplejía flácida con 17 pacientes (32%). (Ver anexo gráfico 7, tabla 7).

El diagnóstico funcional al egreso fue 46 casos (86.8%) cuadriparesia flácida seguida por 3 casos (5.6%) con cuadruplejía flácida, 2 casos (3.8%) con biparesia + paraplejía, paraparesia y biparesia con 1 caso cada uno (1.9% cada uno). (Ver anexo gráfico 8, tabla 8).

El tratamiento rehabilitador administrado a estos pacientes fue el siguiente: 51 casos (96%) se le indicó cambios posturales; 38 casos (72%) recibieron terapia respiratoria; solo 5 casos (9%) ameritaron medio físico (compresas húmedas calientes); 48 casos (91%) fueron verticalizados en mesa reclinable; 43 casos (81%) estuvieron en barras paralelas; 44 casos (83%) hicieron terapia en colchones; el 100% recibieron kinesiología, 45 casos (85%) realizaron mecanoterapia; 52 casos (98%) recibieron terapia ocupacional; 18 casos (34% recibieron electroestímulo), 30 casos recibieron hidroterapia, de ellos 22 casos (42%) fue en piscina y 8 (15%) en Tina de Hubbard; 28 casos lograron realizar marcha, de ellos 27 casos (51%) lo hicieron con aditamento y uno salió realizando marcha sin aditamento para un 2%. (Ver anexo tabla 9).

En la evaluación funcional con la escala de Wines Hughes (W.H.) 47 casos (88.7%) ingresaron con W.H. 4, seguido de 5 casos (9.4%) con W.H. 3 y 1 caso (1.9%) con WH 2. Al egreso 26 casos (49.1%) obtuvieron un WH de 3, seguido por 19 casos (35.8%) con WH 4, 6 casos (11.3%) con WH 2 y 1 caso (3.8%) con WH 1. (Ver anexo gráfico 9, tabla 10).

45 pacientes recibieron hidroterapia de los cuales 25 (55.5%) egresaron con Wines Hughes de 3, seguido de 19 (35.9%) con Wines Hughes 4, 6 (11.3%) con Wines Hughes 2 y 2 pacientes (3.8%) que tuvieron Wines Hughes 1. (Ver anexo Gráfico 10, Tabla 11).

El 98.2% (52) de pacientes recibió terapia ocupacional de ellos 26 (49.1) egresó con Wines Hughes de 3, seguido de 18 (34%) con Wines Hughes 4. En cuanto a mecanoterapia, la recibieron 45 pacientes (84.9%), de ellos 23 (43.4%) egresó con Wines Hughes de 3, seguido de 14 (26.4%) con Wines Hughes 4. De 18 pacientes (34%) que recibieron electroestímulo, 12 (22.6%) egresaron con Wines Hughes de 3, seguido de 3 (5.7%) con Wines Hughes 4, 2 (3.8%) con Wines Hughes 2 y 1 paciente (1.9%) que tuvieron Wines Hughes 1. El 83% (44) de pacientes recibió terapia de colchones, de ellos 23 (43.4) egresó con Wines Hughes de 3, seguido de 14 (26.4%) con Wines Hughes 4, 5 (9.4%) con Wines Hughes 2 y 2 (3.8%) con Wines Hughes 1. El 100% (53) recibió kinesiología, de ellos 26 pacientes (49.1%) egresó con Wines Hughes 3, seguido por 19 casos (35.8%) que obtuvo un WH de 4, 6 (11.3%) alcanzó WH de 2 y 2 (3.8%) con WH 1. (ver anexo Gráfico 10, tablas 12 a 16).

En la valoración de fuerza muscular por segmentos el resultado fue:

Hombro: Fuerza muscular al ingreso (FM) 0: 6 (11.3%); FM 1: 10 (18.9%); FM 2: 16 (30.2%); FM 3: 17 (32.1%); FM 4: 4 (7.5%); FM 5: 0 (0%). La Fuerza muscular al egreso fue 0: 2 (3.8%); FM 1: 3 (5.7%); FM 2: 6 (11.3%); FM 3: 17 (32.1%); FM 4: 20 (37.7%); FM 5: 5 (9.4%) (Ver anexo gráfico 11, tabla 17).

Codo: FM 0: 7 (13.2%); FM 1: 9 (17%); FM 2: 7 (13.2%); FM 3: 23 (43.4%); FM 4: 7 (13.2%); FM 5: 0 (0%). FM al egreso: 0: 3 (5.7%); FM 1: 2 (3.8%); FM 2: 4 (7.5%); FM 3: 21 (39.6%); FM 4: 19 (35.8%); FM 5: 4 (7.5%). (Ver anexo gráfico 11, tabla 18).

Muñeca: FM 0: 12 (22.6%); FM 1: 8 (15.1%); FM 2: 17 (32.1%); FM 3: 12 (22.6%); FM 4: 7 (7.5%); FM 5: 0 (0%). FM al egreso: 0: 6 (11.3%); FM 1: 3 (5.7%); FM 2: 8 (15.1%); FM 3: 20 (37.7%); FM 4: 13 (24.5%); FM 5: 3 (5.7%). (Ver anexo gráfico 11, tabla 19).

Cadera: FM 0: 9 (17%); FM 1: 16 (30.2%); FM 2: 14 (26.4%); FM 3: 13 (24.5%); FM 4: 1 (1.9%); FM 5: 0 (0%). FM al egreso: 0: 4 (7.5%); FM 1: 2 (3.8%); FM 2: 15 (28.3%); FM 3: 13 (24.5%); FM 4: 17 (32.1%); FM 5: 2 (3.8%). (Ver anexo gráfico 12, tabla 20).

Rodilla: FM 0: 10 (18.9%); FM 1: 12 (22.6%); FM 2: 11 (20.8%); FM 3: 17 (32.1%); FM 4: 3 (5.7%); FM 5: 0 (0%). FM al egreso: 0: 5 (9.4%); FM 1: 3 (5.7%); FM 2: 7 (13.2%); FM 3: 17 (32.1%); FM 4: 18 (34%); FM 5: 3 (5.7%). (Ver anexo gráfico 12, tabla 21).

Tobillo: FM 0: 16 (30.2%); FM 1: 20 (37.7%); FM 2: 7 (13.2%); FM 3: 8 (15.1%); FM 4: 2 (3.8%); FM 5: 0 (0%). FM al egreso: 0: 7 (13.2%); FM 1: 8 (15.1%); FM 2: 11 (20.8%); FM 3: 13 (24.5%); FM 4: 11 (20.8%); FM 5: 3 (5.7%). (Ver anexo gráfico 12, tabla 22).

Al evaluar el grado de independencia en AVD con la Escala de Barthel encontramos que 23 casos (43.4%) ingresaron con dependencia severa, seguido por 22 casos (41.5%) con dependencia total y 8 casos (15.1%) con dependencia moderada. Al egresar 30 casos (56.6%) obtuvieron una dependencia moderada seguido por 14 casos (26.4%) con dependencia severa, con dependencia total e independiente 4 casos cada uno para un 7.5% cada uno respectivamente y 1 caso (1.9%) egreso con dependencia escasa en AVD (Ver anexo gráfico 13, tabla 23).

De 45 pacientes recibieron hidroterapia 28 (62.3%) egresaron con dependencia moderada en AVD, seguido de 9 (20%) con dependencia severa, 3 (6.7%) con dependencia total, 4 (8.9%) lograron su independencia en AVD. El 98.2% (52) de pacientes recibió terapia ocupacional de ellos 30 (56.6) egresaron con dependencia moderada en AVD, seguido de 13 (24.5%) con dependencia severa, 4 (7.5%) con dependencia total e independientes en AVD respectivamente. (Ver anexo Gráfico 13, Tablas 24 y 25).

De 12 pacientes (22.6%) que recibieron electroestímulo, 12 (22.6%) egresaron con dependencia moderada en AVD, seguido de 2 (3.8%) con dependencia severa e independiente en AVD respectivamente y 1 (1.9%) con dependencia total y dependiente escaso en AVD Respectivamente. Recibieron mecanoterapia 45 pacientes (84.9%), de ellos 29 (54.7%) egresaron con dependencia moderada, seguido de 9 (17%) con dependencia severa, 4 (7.5%) independientes en AVD y 3 (5.7%) con dependencia total en AVD. El 83.1% (44) de pacientes recibió terapia de colchones, de ellos 26 (49.1%) egresaron con dependencia moderada, seguido de 10 (18.9%) con dependencia severa, 4 (7.5%) independientes, 3 (5.7%) con dependencia total y 1 (1.9%) con dependencia escasa en AVD. (Ver anexo Gráfico 13, Tablas 26 a 28).

En cuanto a la estancia hospitalaria 18 casos (34%) fue entre 12 y 15 semanas, seguido por 16 casos (30.2%) con una duración de 4 a 7 semanas, 10 casos (18.9%) estuvieron entre 4 y 7 semanas, 5 pacientes (9.4 %) menor de 4 semanas y 4 casos (7.5) estuvieron de 16 a más semanas. (Ver anexo gráfico 14, tabla 29).

Discusión de resultados

En las características sociodemográficas se encontró que el grupo etareo más afectado fue el de 35 a 49 años que difiere con estudio realizado por Martínez en HRACH (2014) en donde se registró mayor afectación fue entre 15 a 34 años, según Acosta, María Inés, (2007) se puede presentar a cualquier edad con 2 picos uno en etapa adulta joven y otra en ancianos.

En cuanto al sexo hubo predominio del sexo masculino lo que coincide con otros estudios realizados por Trigueros (2010) y Martínez (2014) en HRACH en donde se reportó mayor número de pacientes masculinos, Acosta, María Inés, (2007) refiere que se presenta en cualquier sexo.

Hubo predominio de pacientes del área urbana con respecto al área rural y la profesión predominó estudiantes y amas de casa, que coinciden con estudios realizados en San Salvador por José López (2008) y en Hospital de rehabilitación Aldo Chavarría, Martínez (2014) en donde predominó el área urbana.

La variante clínica presentada por los pacientes fue Neuropatía axonal motora aguda seguido por neuropatía axonal sensitivo – motora aguda que difiere con estudio realizado por Ángela Gómez, (noviembre 2013) en donde manifiesta que la polineuropatía desmielinizante aguda es la forma clásica del Guillain Barre. Coincide con Kasper, Denis, et al, principios de Medicina de Medicina Interna que refiere que la polineuropatía axonal motora aguda es la más frecuente.

Al ingreso se encontró de diagnóstico funcional predominio de cuadriparesia flácida que coincide con estudios realizados en hospital de rehabilitación Aldo Chavarría por Trigueros (2010), Aragón (2012) y Martínez (2014).

El diagnóstico funcional al egreso fue cuadriparesia flácida que coincide con estudio realizado por Martínez (2014) en el que se refleja que el 81.25 % de pacientes egresó con cuadriparesia flácida.

En cuanto al tratamiento rehabilitador coincidió con estudio realizado por Martínez en HRACH febrero 2014 en donde se aplicó las siguientes terapias a los pacientes: verticalización en mesa reclinable y en barras paralelas; colchones; kinesiología, mecanoterapia; terapia ocupacional; electroestímulo, hidroterapia en piscina y en Tina de Hubbard. (28).

En el estudio hubo mejoría funcional con incremento de casos en escala Wines Hughes 3 y disminución de casos en escala WH 4 que coincide con estudio de Aragón en HRACH (2012).

Los pacientes que recibieron hidroterapia, terapia ocupacional, mecanoterapia, electroestímulo, terapia de colchones y kinesiología presentaron mejoría funcional logrando egresar con un Winer Hughes de 3, 2 y 1, esto coincide con Trigueros (HRACH, 2009) y con Roig Requema, mayo 2011, que refiere que en la fase de recuperación, la fisioterapia posibilita al paciente que pueda lograr el mayor grado posible de autonomía funcional para realizar las actividades de la vida diaria. (32)

La fuerza muscular valorada con la escala de Lovett por segmentos se encontró avances funcionales significativos tanto en miembros superiores como en miembros inferiores con Fuerza muscular de 3, 4 y 5 lo que coincide con estudio realizado en HRACH por Martínez (2014) y en otras bibliografías consultadas. (24, 27, 32, 33)

Se evaluó el grado de independencia en AVD con la Escala de Barthel encontrando predominio de dependencia severa y dependencia total al momento del ingreso, logrando egresar con una dependencia moderada seguido de dependencia severa lo que coincide con estudio de Martínez, HRACH, febrero 2014. (28).

Los pacientes que recibieron hidroterapia, terapia ocupacional, mecanoterapia, electroestímulo, terapia de colchones y kinesiología presentaron mejoría en su dependencia en AVD, logrando egresar con un Barthel de 3, 2 y 1, esto coincide con Trigueros (HRACH, 2009) y con Roig Requema, mayo 2011, que refiere que la fisioterapia tiene a su alcance variedad de técnicas como la hidroterapia, cinesiterapia, ejercicios de Frenkel, etc que favorece que el paciente pueda lograr el mayor grado posible de autonomía funcional para realizar las actividades de la vida diaria. (32)

Con respecto a la estancia hospitalaria fue entre 12 y 15 semanas, seguido por de 4 a 7 semanas y entre 4 y 7 semanas esto coincide con estudio realizado por Aragón en HRACH, (2012) donde revela estancia hospitalaria de 11 a 13 y 14 a 16 semanas. (4), también Trigueros, HRACH (2009) encontró que los pacientes permanecieron hospitalizados por un período de 3 meses y 4 a 6 meses. (4,36)

Conclusiones

- 1) Se encontró que el grupo etario más afectado fue el de 35 a 49 años, con mayor afectación en pacientes del sexo masculino, la mayoría de los pacientes provenían del área urbana, profesión que predominó fue estudiantes y amas de casa.
- 2) La variante clínica presentada por los pacientes fue Neuropatía axonal motora aguda seguido por neuropatía axonal sensitivo – motora aguda. Al ingreso se encontró de diagnóstico funcional predominio de cuadriparesia flácida en 68% de casos. El diagnóstico funcional al egreso fue cuadriparesia flácida en 81.25 % de pacientes.
- 3) La hidroterapia, terapia ocupacional, mecanoterapia, electroestímulo, terapia de colchones y kinesiología instaurados a los pacientes con Guillain Barré estuvieron acorde a lo establecido en la literatura contribuyendo en la mejoría funcional y de independencia de los mismos.
- 4) Hubo mejoría funcional con incremento de casos en escala Winer Hughes 3 y disminución de casos en escala Winer Hughes 4. También se encontró avances funcionales significativos tanto en miembros superiores como en miembros inferiores con fuerza muscular en escala de Lovett de 3, 4 y 5. Se observó una disminución de casos con dependencia severa en AVD con un incremento de casos en dependencia moderada, dependencia escasa y 4 casos independientes en AVD.
- 5) El promedio de estancia hospitalaria fue de 12 a 15 semanas.

Recomendaciones

- 1) Realizar la valoración funcional del paciente con síndrome de Guillain Barré utilizando la escala de Wines Hughes desde su ingreso hasta su egreso, para poder evaluar en la evolución del paciente la progresión de su enfermedad, su mejoría funcional, su respuesta al tratamiento rehabilitador, así mismo el cumplimiento de objetivos planteados a su ingreso.

- 2) Promover la realización de estudio de conducción nerviosa a pacientes con síndrome de Guillain Barré al ingreso con fines diagnósticos y otro al egreso con fines pronóstico.

Bibliografía

1. Acosta, María Inés; Cañizá, María José; Romano, Martín Fidel; Araujo, Ezequiel Mateo. Revista de Posgrado de la VI a Cátedra de Medicina. N° 160 – Abril 2007.
2. Aguilar Pacin, Nelson. Manual de terapéutica de Medicina Interna/ Nelson Aguilar Pacin. La Habana. Editorial Ciencias Médicas. 2008. Cap. 3. Pág. 164 – 165.
3. Anumap Gupta, Arun B. Taly, Abhishek Srivastava y Thiloth Murali (2010) Guillain – Barre Syndrome – Rehabilitation outcome, residual deficits and requeriment of lower limb orthosis for locomotion at 1 year follow-up. Department of Psychiatric and Neurological Rehabilitation, National Institute of Mental Health y Neuro-Sciences (NIMHANS), Hosur Road, Near Dairy Circle, Bangalore 560029, India. Disability and rehabilitation, 2010; 32 (23): 1897-1902. Accepted February 2010.
4. Aragón Amaya, Olivia (2012), Evolución clínica y hallazgos electroneurográficos de pacientes con diagnóstico de síndrome de Guillain Barré ingresados en el Hospital de Rehabilitación Aldo Chavarría en el período de julio a diciembre 2012.
5. Bernal, Luis. Fisioterapia del Sistema Nervioso Periférico. Tema 14.
6. Caballero Trejo, Amilkar y colaboradores. Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y tratamiento del síndrome de Guillain Barré en el Segundo y Tercer nivel de atención. México: secretaría de salud 2009.
7. Canales, Francisca; Alvarado, Eva; Pineda, Elia. Metodología de la Investigación. Manual para el desarrollo de personal de salud. 2da edición, 1994.
8. Canedo Q, Marco Antonio; Rodríguez Q, Sergio A. Revista de Neurología. Síndrome de Guillain Barré – Experiencia de 3 años en un Hospital de Tercer Nivel. 23 – 03 -12.
9. Carlos Soto, Marlene. Sistema experto de diagnóstico médico del Síndrome de Guillain Barré. Capítulo III.

10. Colaboradores de Wikipedia. Síndrome de Gillain-Barré (2015, 22 de enero). Wikipedia, la enciclopedia libre. 22/09/07.
11. Colectivo de autores 2002, Manual de Diagnóstico y tratamiento en especialidades clínicas. Hospital clínico quirúrgico “Hermanos Amejeiras” OPS. OMS. 2002. Ciudad Habana, Cuba. Editora Política. Capítulo Cuidados progresivos, Síndrome de Guillain Barré, páginas 441 -442.
12. Corriols, Marianela. Metodología de investigación en salud aplicada a la elaboración de trabajos monográficos /Marianela Corriols. -- 1ª ed. – Managua Ediciones Kilaika, 2013 140 p.
13. Dennis L. Kasper, Eugene Braunwald, Anthony S. Fauci, Stephen L., Hauser, Dan L. Longo, J. Larry Jameson, y Kurt J. Isselbacher, Eds. Harrison. Principios de Medicina Interna. 16va edición, Madrid. España. Ed. Mc Graw – Hill. Parte XV. Cap. 365. Síndrome de Guillain Barré. Pag. 12,959 – 12,971
14. Díaz Jaime, Francia Carolina. Revisión bibliográfica BUN Synapsis. Vol 2. Abril – junio 2007.
15. Fary Khan, Louisa Ng; Bhasker, Amatya; Brand, Caroline; Turner – Stokes, Lynne. Atención multidisciplinaria para el syndrome de Guillain Barré. Reviews 2010 Australia.
16. Gamarra, Gabriela; Rosciani Foda, Dra. Carolina; Soza, Dr. Fernando. Revisión síndrome Guillain Barré, revista post grado cátedra medicina N° 199 marzo 2010.
17. Gil Chang, Victor. Rehabilitación del Síndrome de Guillain Barré. Pag. 46 – 49.
18. Gómez, Angela; Moreno Claudia. Síndrome de Guillain Barré en UCI. Cap. 8. Pág. 142 -154.
19. Hernández, Enrique; Pagola, Alvaro; Braquiso Mercadé, Hugo y Blanco Bracho, Osmar. Centro Internacional de salud “La Pradera”. Rehabilitación de un caso de polirradiculoneuromielitis. 2010.
20. JY Salle; S Guinwarch; Mm. Muñoz. Principios de rehabilitación del síndrome de Guillain Barré, de las polirradiculopatías y polineuropatías. 26-470-A-10

21. Lemus Corrales, Diedrichtz MD (2005) Caracterización del paciente con síndrome de Guillain Barré, Hospital de Rehabilitación Aldo Chavarría Enero – Diciembre 2005.
22. López Saca, José D; Alfaro, Dr. Irsan; Sermeño, Dr. Salvador. Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con síndrome Guillain Barré atendidos en hospital nacional Zacamil Dr. Juan José F. Fernández, San Salvador. Enero 1995 – diciembre 2005, rev arch col med, 2008.
23. Martín Vargas, Susana; Palacios de la Torre, Marina; Ortega Santarén, Belén Rocío. El equilibrio como objetivo de la fisioterapia en el síndrome Guillain – Barré. Estudio de casos. 17/11/2009.
24. Martínez, Juan Ramón. Respuesta al tratamiento rehabilitador pacientes ingresados con síndrome Guillain Barre en Hospital de rehabilitación Aldo Chavarría. Enero 2009 – diciembre 2012.
25. Monroy Guerrero J, Nuñez Orozco L. Artículo de revisión. Síndrome de Landry – Guillain – Barré – Strohl. Rev. Mex. Neuroci 2005, 6 (3): 271 – 282.
26. Neurología y Neurocirugía. Manual CTO. 5ta edición. Pág. 48 – 50.
27. Pascual Pascual, Samuel Ignacio. Síndrome de Guillain Barré. Servicio de Neurología Pediátrica. Hospital Infantil Universitario La Paz. Madrid.
28. Piura López, Julio. Metodología de la investigación científica: Un enfoque integrador. Managua, 2006.
29. Protocolos de atención médica 2009. Protocolo de atención médica Intervención cubierta por el programa Seguro Médico para una Nueva Generación. Pág. 42 – 43.
30. Pulido Escudero, Ariadna. Síndrome de Guillain Barré. 18/01/11.
31. Reyes Secades, Gabriel. Síndrome de Guillain – Barré – Laundry y Peloides. Trabajo para optar por el título de especialista de primer grado de medicina física y rehabilitación. Año 1997.
32. Roig Requema, Robert; Romero Olucha, Elisa. Síndrome de Guillain-Barré: Protocolo de actuación fisioterapéutico. 09-05-11.
33. Soza Calderón, Yuneisis; Mesa Peña, René; Rodríguez González, Israel. Sistema de ejercicios físicos para pacientes con síndrome de Guillain barre del

municipio de candelaria. Nuevas exigencias. EFDeportes.com, Revista digital. Buenos Aires, Año 17, N° 173, Octubre de 2012.

34. Tabodada, Rosales; Gonzalez, Gabriel; García, Alicia; Alberti, Marta; Scavone, Cristina. Archivos de pediatría del Uruguay. 2008. 79 (1). Protocolo diagnóstico y terapéutico del Síndrome de Guillain Barré.
35. Trigas Ferrín, María. Medicina Interna. Chu Juan Canalejo, A Coruña. Índice de Barthel o de discapacidad de Maryland. Enero 2008.
36. Trigueros Chavarría, Cynthia Mariela. Terapia de rehabilitación acuática en pacientes con Guillain Barre, ingresados en el Hospital de Rehabilitación Aldo Chavarría, Managua, Enero 2007 – diciembre 2009.
37. University of Mariland Medical Center. Enciclopedia. Síndrome de Guillain Barré – Treatment.
38. Vagner R, Basilio; Jiménez Muñoz, Luz María; Zapata Acosta, Agustín. Síndrome de Guillain Barré. Departamento de neurología HPTU.

Anexos

=====

Anexo I: Ficha de recolección de datos:

Manejo rehabilitador del paciente con síndrome de Guillain Barré y grado de independencia funcional y en actividades de la vida diaria alcanzada en Hospital de Rehabilitación Aldo Chavarría. Enero 2011 a diciembre 2013.

No de encuesta: ____ Fecha: __/__/__ Expediente: _____

Nombres y apellidos: _____

I. Características sociodemográficas

1. Edad: 1: 0 -14 años: ____ 2: 15 – 34 años: ____ 3: 35 – 49 años: ____
4: 50 – 64 años: ____ 5: 64 y + años: ____

2. Sexo del paciente: 2.1) F: ____; 2.2) M: ____

3. Procedencia: 3.1) Urbano: ____, 3.2) Rural: ____;

4. Escolaridad. 5.1) No sabe leer ____, 5.2) Primaria:____,
5.3)Secundaria____, 5.4) Educación superior ____, 5.5) Educación Técnica
—

5. Ocupación:

4.1) Ama de casa ____ 4.2) Comerciante ____, 4.3) Profesional ____
, 4.4) Estudiante ____, 4.5) Obrero: ____, 4.6) Otro ____,
4.7) Ninguno ____

6. Variantes clínicas.

6.1) Polineuropatía desmielinizante inflamatoria aguda ____

6.2) Neuropatía axonal motora aguda. ____

6.3) Neuropatía axonal sensitivo -motora aguda. ____

6.4) Síndrome de Miller Fisher. ____

7. Diagnóstico funcional:

	Ingreso	Egreso
1. Cuadriplejía		
2. Cuadriparesia:		
3. Biparesia + paraplejía		
4. Paraparesia		

III. Manejo rehabilitador:

	Sí	No
1. Cambios posturales		
2. Terapia respiratoria:		
3. Compresa húmeda caliente		
4. Verticalización en mesa reclinable		
5. Barras Paralelas		
6. Electroestímulo		
7. Kinesiología		
8. Mecanoterapia		
9. Terapia ocupacional		
10. Colchones:		
11. Protocolo de piscina:		
12. Marcha con aditamento		
13. Marcha sin aditamento		

IV. Evaluación de discapacidad.

	Ingreso	Egreso
a) Escala de Hughes		

Evaluación de fuerza muscular.

b) Test de Lovett.

		Ingreso	Egreso
Hombro	Flexión		
	Extensión		
	Abducción		
	Aducción		
Codo	Flexión		
	Extensión		
Muñeca	Flexión palmar		
	Dorsiflexión		
Cadera	Flexión		
	Extensión		
	Abducción		
	Aducción		
Rodilla	Flexión		
	Extensión		
Tobillo	Flexión plantar		
	Dorsiflexión		

Grado de dependencia según Barthel.

c) Barthel	Ingreso	Egreso
1: Comer		
2: Aseo personal, arreglarse		
3: Bañarse/ lavarse		
4: Vestirse /desvestirse		
5: Uso de retrete		
6: Control de heces		
7 Control de orina		
8 Trasladarse entre silla y cama		
19X: Desplazarse		
10: Subir y bajar escaleras		
Total		

VII. Tiempo de estancia hospitalaria.

- 1: < 4 semanas: ____
- 2: 4 – 7 semanas: _____
- 3: 8 – 11 semanas: _____
- 4: 12 – 15 semanas: ____
- 5: 16 o más semanas: _____

Tabla 1: Pacientes con síndrome de Guillain Barré según grupos etáreos, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Grupos etáreos	Frecuencia	Porcentaje
0 – 14	14	26.4 %
15 - 34	11	20.7 %
35 - 49	16	30.2 %
50 - 64	9	17 %
65 y +	3	5.7 %
Total	53	100 %

Fuente: Ficha de recolección

Tabla 2: Pacientes con síndrome de Guillain Barré según sexo, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	22	41.5 %
Masculino	31	58.5 %
Total	53	100 %

Fuente: Ficha de recolección

Tabla 3: Pacientes con síndrome de Guillain Barré según procedencia, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Urbano	40	75.5 %
Rural	13	24.5 %
Total	53	100 %

Fuente: Ficha de recolección

Tabla 4: Pacientes con síndrome de Guillain Barré según escolaridad, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
No sabe leer	9	17%
Primaria	18	34%
Secundaria	16	30%
Educación superior	10	19%
Educación técnica	0	0%
Total	53	100%

Fuente: Ficha de recolección

Tabla 5: Pacientes con síndrome de Guillain Barré según ocupación, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Ama de casa	11	20.80%
Comerciante	3	5.70%
Estudiante	12	22.60%
Profesional	4	7.50%
Otro	17	32.10%
Ninguno	6	11.30%
Total	53	100%

Fuente: Ficha de recolección

Tabla 6: Variante clínica presentada por pacientes con síndrome de Guillain Barré, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Variante clínica	Frecuencia	Porcentaje
Polineuropatía desmielinizante inflamatoria aguda	5	9.40%
Neuropatía axonal motora aguda	40	75.50%
Neuropatía axonal sensitivo motora aguda	8	15.10%
Total	53	100%

Fuente: Ficha de recolección

Tabla 7: Diagnóstico funcional al ingreso de pacientes con síndrome de Guillain Barré, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Diagnóstico funcional al ingreso	Frecuencia	Porcentaje
Cuadriplejía flácida	17	32%
Cuadriparesia flácida	36	68%
Total	53	100%

Fuente: Ficha de recolección

Tabla 8: Diagnóstico funcional al egreso, pacientes con síndrome de Guillain Barré, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Diagnóstico funcional al egreso	Frecuencia	Porcentaje
Cuadriplejía flácida	3	5.6
Cuadriparesia flácida	46	86.8
Biparesia + paraplejía	2	3.8
Paraparesia	1	1.9
Biparesia	1	1.9
Total	53	100

Fuente: Ficha de recolección

Tabla 9: Manejo rehabilitador de pacientes con Síndrome de Guillain Barré, HRACH. Enero 2011 – diciembre 2013. N: 53

Plan terapéutico	Sí		No	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Cambios posturales	51	96 %	2	4 %
Terapia respiratoria	38	72 %	15	28 %
Compresa húmeda caliente	5	9 %	48	91 %
Verticalización mesa reclinable	48	91 %	5	9 %
Barras paralelas	43	81 %	10	19 %
Electroestímulo	18	34 %	35	66 %
Hidroterapia – Piscina	22	42 %	23	43 %
Hidroterapia – Tina Hubbard	8	15 %	0	
Kinesiología	53	100 %	0	0 %
Mecanoterapia	45	85 %	8	15 %
Terapia ocupacional	52	98 %	1	2 %
Colchones	44	83 %	9	17 %
Marcha con aditamento	27	51 %		
Marcha sin aditamento	1	2 %		

Fuente: Ficha de recolección

Tabla 10: Evaluación funcional con escala de Winer Hughes en pacientes con síndrome de Guillain Barré, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Winer Hughes	Ingreso		Egreso	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1	0	0%	2	3.8%
2	1	1.9%	6	11.3%
3	5	9.4%	26	49.1%
4	47	88.7%	19	35.8%
5	0	0%	0	0%
Total	53	100%	53	100%

Fuente: Ficha de recolección

Tabla 11: Evaluación funcional con escala de Wines Hughes en pacientes con síndrome de Guillain Barré que recibieron hidroterapia, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Winer Hughes	Hidroterapia				Total	
	Tina Hubbard		Piscina			
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1	0	0%	2	4.4%	2	4.4%
2	4	8.9%	2	4.4%	6	13.3%
3	11	24.4%	14	31.1%	25	55.5%
4	8	17.8%	4	8.9%	12	26.7%
Total	23	51.1%	22	49%	45	100%

Fuente: Ficha de recolección

Tabla 12: Evaluación funcional con escala de Wines Hughes en pacientes con síndrome de Guillain Barré que recibieron terapia ocupacional, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Winer Hughes	Terapia ocupacional				Total	
	Si		No			
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1	2	3.8%	0	0.0%	2	3.8%
2	6	11.3%	0	0.0%	6	11.3%
3	26	49.1%	0	0.0%	26	49.1%
4	18	34.0%	1	1.9%	19	35.9%
Total	52	98.2%	1	2%	53	100%

Fuente: Ficha de recolección.

Tabla 13: Evaluación funcional con escala de Wines Hughes en pacientes con síndrome de Guillain Barré que recibieron Mecanoterapia, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Winer Hughes	Mecanoterapia				Total	
	Si		No			
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1	2	3.8%	0	0.0%	2	3.8%
2	6	11.3%	0	0.0%	6	11.3%
3	23	43.4%	3	5.7%	26	49.1%
4	14	26.4%	5	9.4%	19	35.8%
Total	45	84.9%	8	15%	53	100%

Fuente: Ficha de recolección.

Tabla 14: Evaluación funcional con escala de Wines Hughes en pacientes con síndrome de Guillain Barré que recibieron Electroestimulo, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Winer Hughes	Electroestímulo				Total	
	Si		No			
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1	1	1.9%	1	1.9%	2	3.8%
2	2	3.8%	4	7.5%	6	11.3%
3	12	22.6%	14	26.4%	26	49%
4	3	5.7%	16	30.2%	19	35.9%
Total	18	34.0%	35	66%	53	100%

Fuente: Ficha de recolección.

Tabla 15: Evaluación funcional con escala de Wines Hughes en pacientes con síndrome de Guillain Barré que recibieron terapia de colchones, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Winer Hughes	Colchones				Total	
	Si		No			
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1	2	3.8%	0	0.0%	2	3.8%
2	5	9.4%	1	1.9%	6	11.3%
3	23	43.4%	3	5.7%	26	49.1%
4	14	26.4%	5	9.4%	19	35.8%
Total	44	83.0%	9	17%	53	100%

Fuente: Ficha de recolección.

Tabla 16: Evaluación funcional con escala de Wines Hughes en pacientes con síndrome de Guillain Barré que recibieron kinesiología, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Winer Hughes	Kinesiología	
	Frecuencia	Porcentaje
1	2	3.8%
2	6	11.3%
3	26	49.1%
4	19	35.8%
Total	53	100%

Fuente: Ficha de recolección

Tabla 17: Escala de Lovett, segmento hombro, pacientes con síndrome de Guillain Barré, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Segmento hombro fuerza muscular	Ingreso		Egreso	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
0	6	11.3%	2	3.8%
1	10	18.9%	3	5.7%
2	16	30.2%	6	11.3%
3	17	32.1%	17	32.1%
4	4	7.5%	20	37.7%
5	0	0%	5	9%
Total	53	100%	53	100%

Fuente: Ficha de recolección

Tabla 18: Escala de Lovett, segmento codo, pacientes con síndrome de Guillain Barré, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Segmento codo fuerza muscular	Ingreso		Egreso	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
0	7	13.2%	3	5.7%
1	9	17%	2	3.8%
2	7	13.2%	4	7.5%
3	23	43.4%	21	39.6%
4	7	13.2%	19	35.8%
5	0	0%	4	7.5%
Total	53	100%	53	100%

Fuente: Ficha de recolección

Tabla 19: Escala de Lovett, segmento muñeca, pacientes con síndrome de Guillain Barré, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Segmento muñeca fuerza muscular	Ingreso		Egreso	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
0	12	22.6%	6	11.3%
1	8	15%	3	5.7%
2	17	32.1%	8	15.1%
3	12	22.6%	20	37.7%
4	4	7.5%	13	24.5%
5	0	0%	3	5.7%
Total	53	100%	53	100%

Fuente: Ficha de recolección

Tabla 20: Escala de Lovett, segmento cadera, pacientes con síndrome de Guillain Barré, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Segmento cadera fuerza muscular	Ingreso		Egreso	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
0	9	17.0%	4	7.5%
1	16	30%	2	3.8%
2	14	26.4%	15	28.3%
3	13	24.5%	13	24.5%
4	1	1.9%	17	32.1%
5	0	0%	2	3.8%
Total	53	100%	53	100%

Fuente: Ficha de recolección

Tabla 21: Escala de Lovett, segmento rodilla, pacientes con síndrome de Guillain Barré, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Segmento rodilla fuerza muscular	Ingreso		Egreso	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
0	10	18.9%	5	9.4%
1	12	23%	3	5.7%
2	11	20.8%	7	13.2%
3	17	32.1%	17	32.1%
4	3	5.7%	18	34.0%
5	0	0%	3	5.7%
Total	53	100%	53	100%

Fuente: Ficha de recolección

Tabla 22: Escala de Lovett, segmento tobillo, pacientes con síndrome de Guillain Barré, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Segmento tobillo fuerza muscular	Ingreso		Egreso	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
0	16	30.2%	7	13.2%
1	20	38%	8	15.1%
2	7	13.2%	11	20.8%
3	8	15.1%	13	24.5%
4	2	3.8%	11	20.8%
5	0	0%	3	5.7%
Total	53	100%	53	100%

Fuente: Ficha de recolección

Tabla 23: Grado de dependencia según Escala de Barthel en pacientes con síndrome de Guillain Barré, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Escala de Barthel	Ingreso		Egreso	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Dependencia total	22	41.5%	4	7.5%
Dependencia severa	23	43.4%	14	26.4%
Dependencia moderada	8	15.1%	30	56.6%
Dependencia escasa	0	0%	1	1.9%
Independiente	0	0%	4	7.5%
Total	53	100%	53	100%

Fuente: Ficha de recolección

Tabla 24: Evaluación de dependencia en AVD en pacientes con síndrome de Guillain Barré que recibieron hidroterapia, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Barthel	Hidroterapia				Total	
	Tina Hubbarth		Piscina			
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Dependiente total	3	6.7%	0	0.0%	3	6.7%
Dependiente severo	6	13.3%	3	6.7%	9	20.0%
Dependiente moderado	12	26.7%	16	35.6%	28	62.3%
Dependiente escaso	1	2.2%	0	0.0%	1	2.2%
Independiente	1	2.2%	3	6.7%	4	8.9%
Total	23	51.1%	22	49%	45	100%

.Fuente: Ficha de recolección

Tabla 25: Evaluación de dependencia en AVD en pacientes con síndrome de Guillain Barré que recibieron terapia ocupacional, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Barthel	Terapia ocupacional				Total	
	Si		No			
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Dependiente total	4	7.5%	0	0.0%	4	7.5%
Dependiente severo	13	24.5%	1	1.9%	14	26.4%
Dependiente moderado	30	56.6%	0	0.0%	30	56.6%
Dependiente escaso	1	1.9%	0	0.0%	1	1.9%
Independiente	4	7.5%	0	0.0%	4	7.5%
Total	52	98.0%	1	2%	53	100%

Fuente: Ficha de recolección.

Tabla 26: Evaluación de dependencia en AVD en pacientes con síndrome de Guillain Barré que recibieron Electroestimulo, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Barthel	Electroestimulo				Total	
	Si		No			
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Dependiente total	1	1.9%	3	5.7%	4	7.6%
Dependiente severo	2	3.8%	12	22.6%	14	26.4%
Dependiente moderado	12	22.6%	18	34%	30	56.6%
Dependiente escaso	1	1.9%	0	0%	1	1.9%
Independiente	2	3.8%	2	3.8%	4	7.6%
Total	18	34%	35	66%	53	100%

Fuente: Ficha de recolección.

Tabla 27: Evaluación de dependencia en AVD en pacientes con síndrome de Guillain Barré que recibieron mecanoterapia, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Barthel	Mecanoterapia				Total	
	Si		No			
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Dependiente total	3	5.7%	1	1.9%	4	7.6%
Dependiente severo	9	17%	5	9.4%	14	26.4%
Dependiente moderado	29	54.7%	1	1.9%	30	56.6%
Dependiente escaso	0	0%	1	1.9%	1	1.9%
Independiente	4	7.5%	0	0%	4	7.5%
Total	45	84.9%	8	15%	53	100%

Fuente: Ficha de recolección.

Tabla 28: Evaluación de dependencia en AVD en pacientes con síndrome de Guillain Barré que recibieron terapia de colchones, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Barthel	Colchones				Total	
	Si		No			
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Dependiente total	3	5.7%	1	1.9%	4	7.6%
Dependiente severo	10	18.9%	4	7.5%	14	26.4%
Dependiente moderado	26	49.1%	4	7.5%	30	56.6%
Dependiente escaso	1	1.9%	0	0%	1	1.9%
Independiente	4	7.5%	0	0%	4	7.5%
Total	44	83.1%	9	17%	53	100%

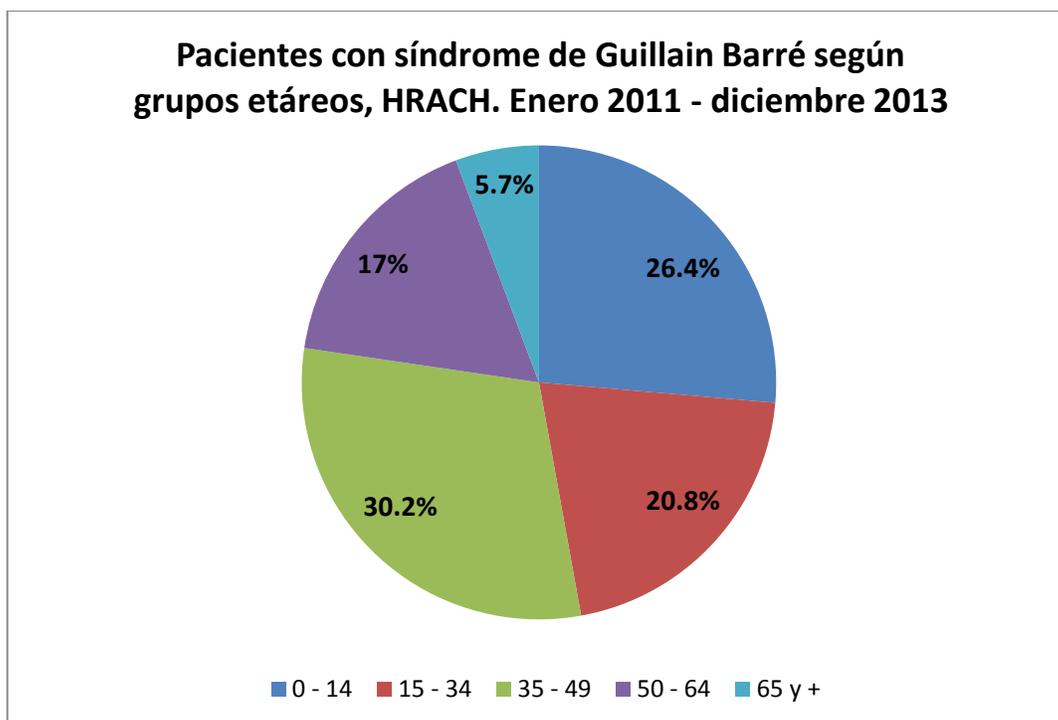
Fuente: Ficha de recolección

Tabla 29: Tiempo de estancia hospitalaria, pacientes con síndrome de Guillain Barré, HRACH. Enero 2011 - diciembre 2013.

Estancia hospitalaria	Ingreso		Egreso	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Menor de 4 semanas	5	9.4%	4	7.5%
De 4 a 7 semanas	16	30.2%	14	26.4%
8 a 11 semanas	10	18.9%	30	56.6%
12 - 15 semanas	18	34%	1	1.9%
16 y más	4	7.5%	4	7.5%
Total	53	100%	53	100%

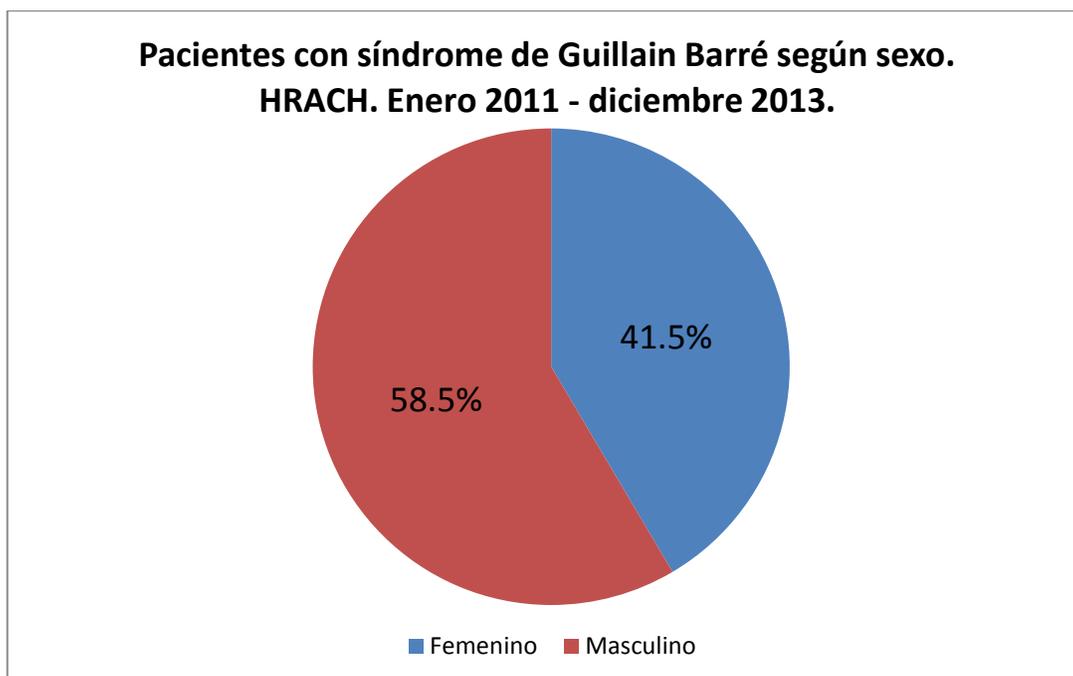
Fuente: Ficha de recolección

Gráfico 1.



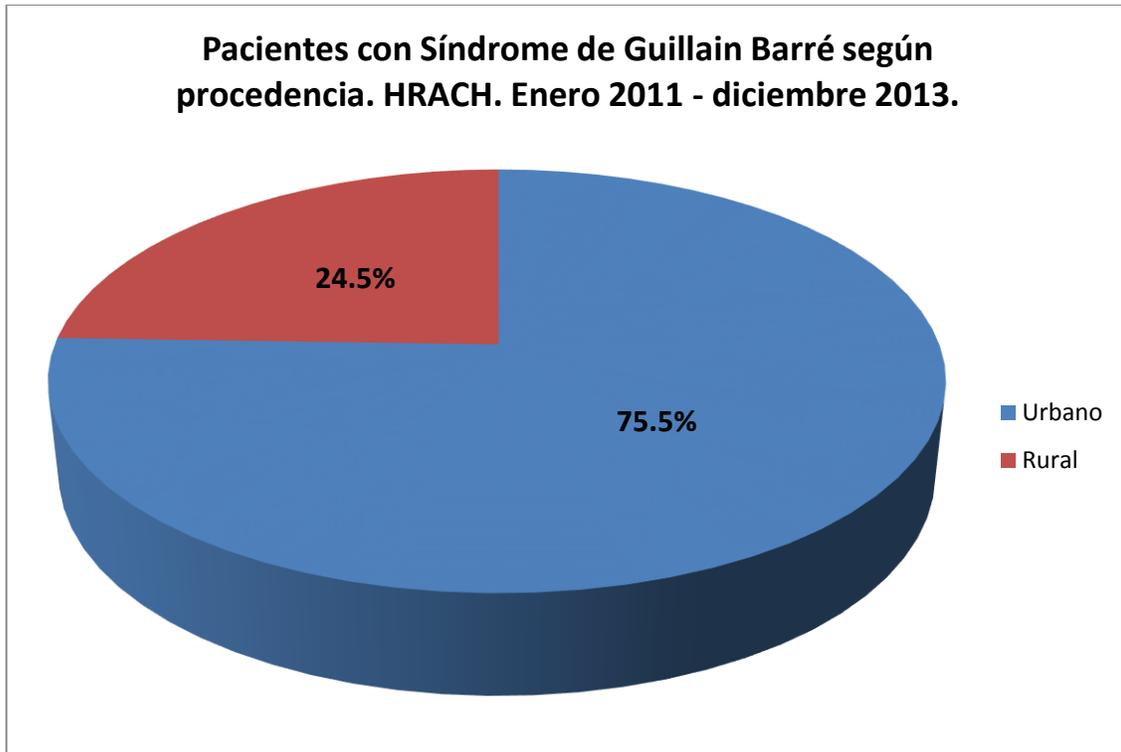
Fuente: Tabla 1

Gráfico 2



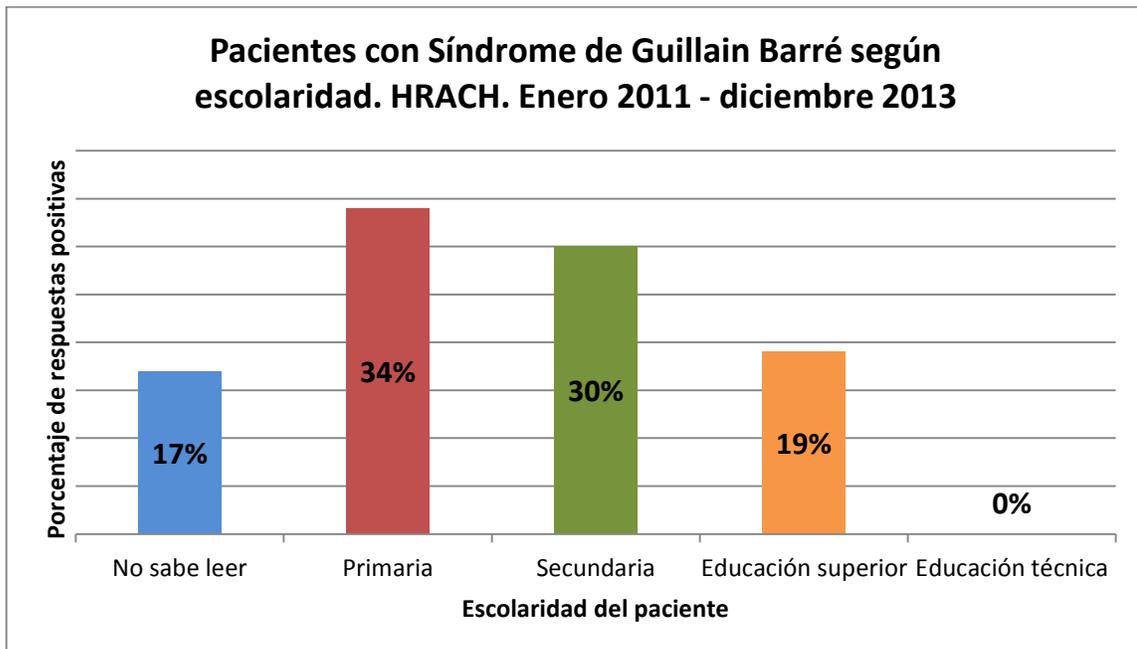
Fuente: Tabla 2

Gráfico 3



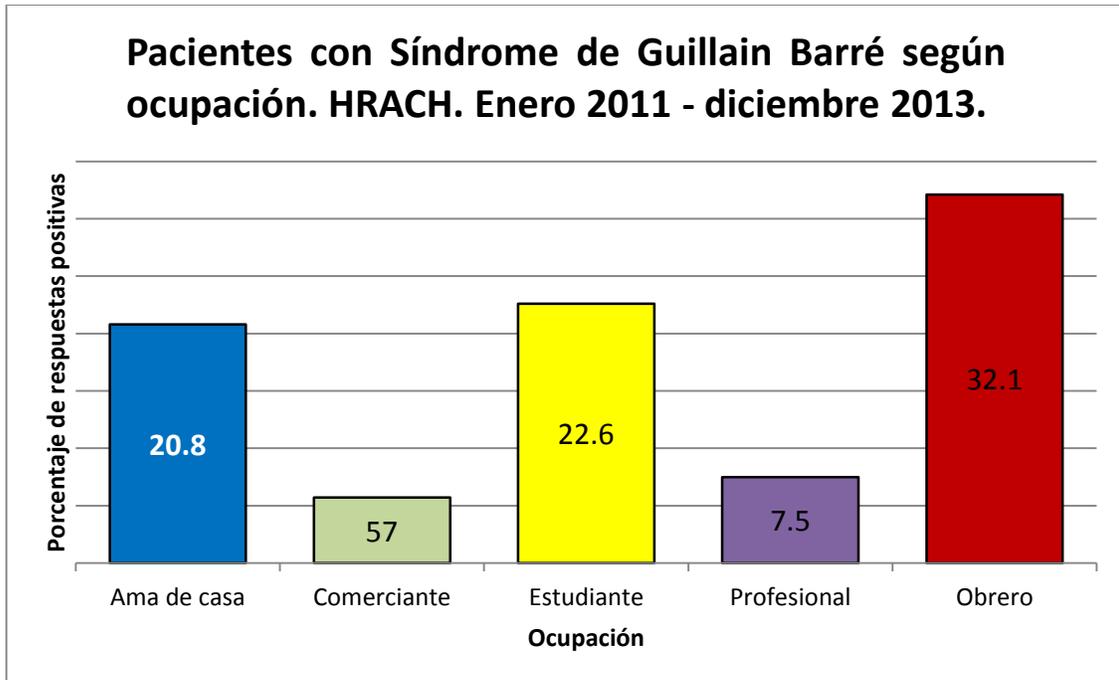
Fuente: Tabla 3.

Gráfico 4



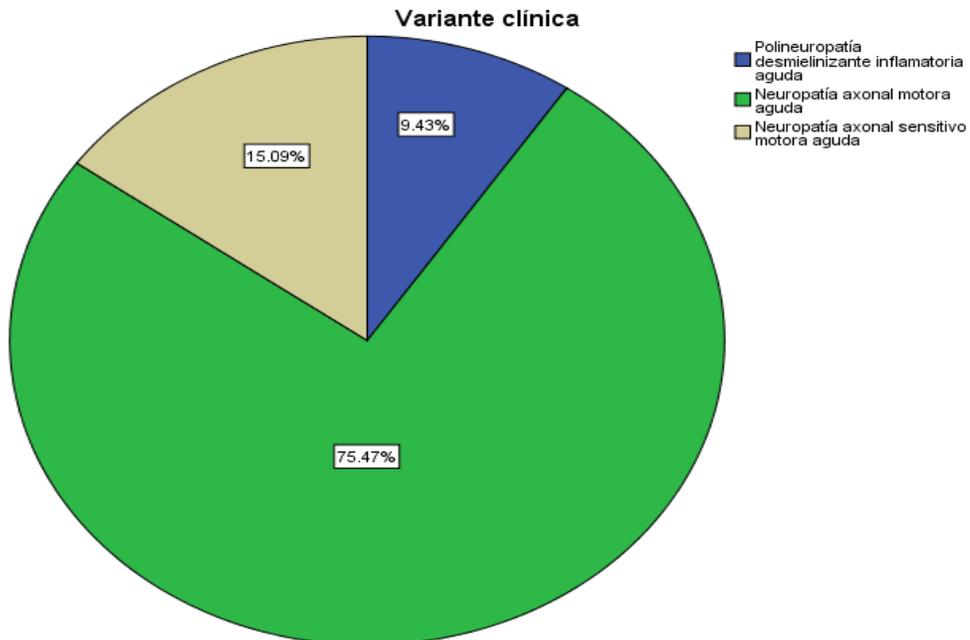
Fuente: Tabla 4

Gráfico 5



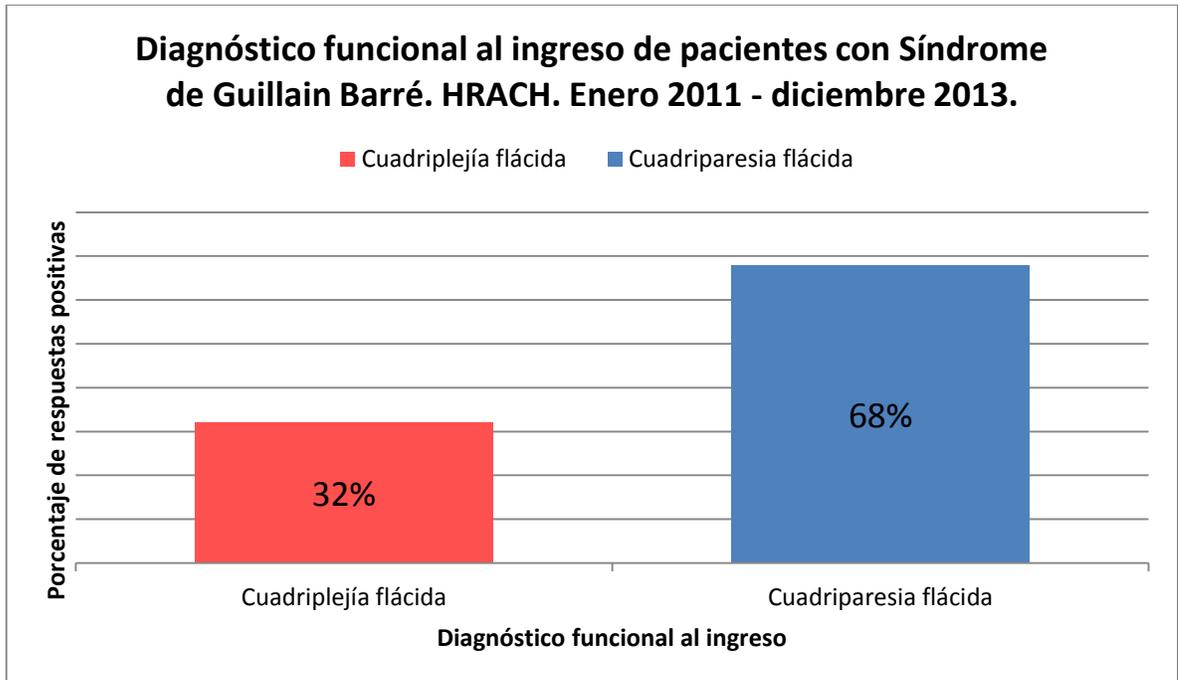
Fuente: Tabla 5

Gráfico 6. Variante clínica presentada por pacientes con Síndrome de Guillain Barré, HRACH. Enero 2011 – diciembre 2013.



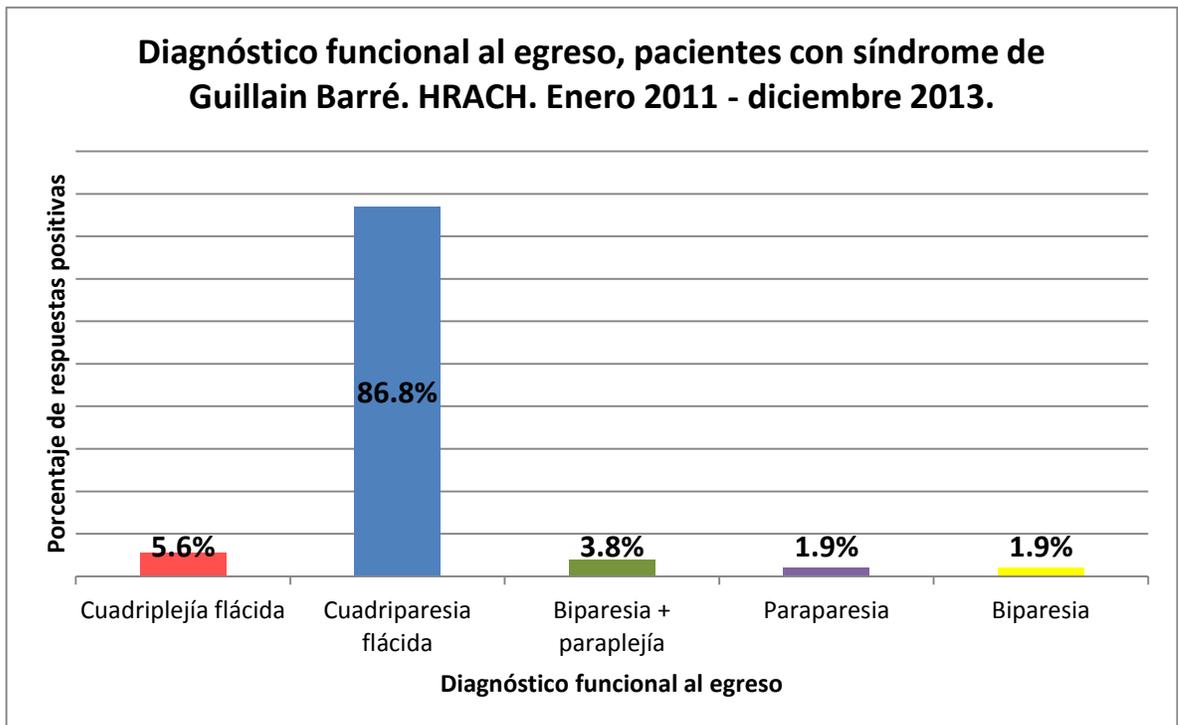
Fuente: Tabla 6

Gráfico 7



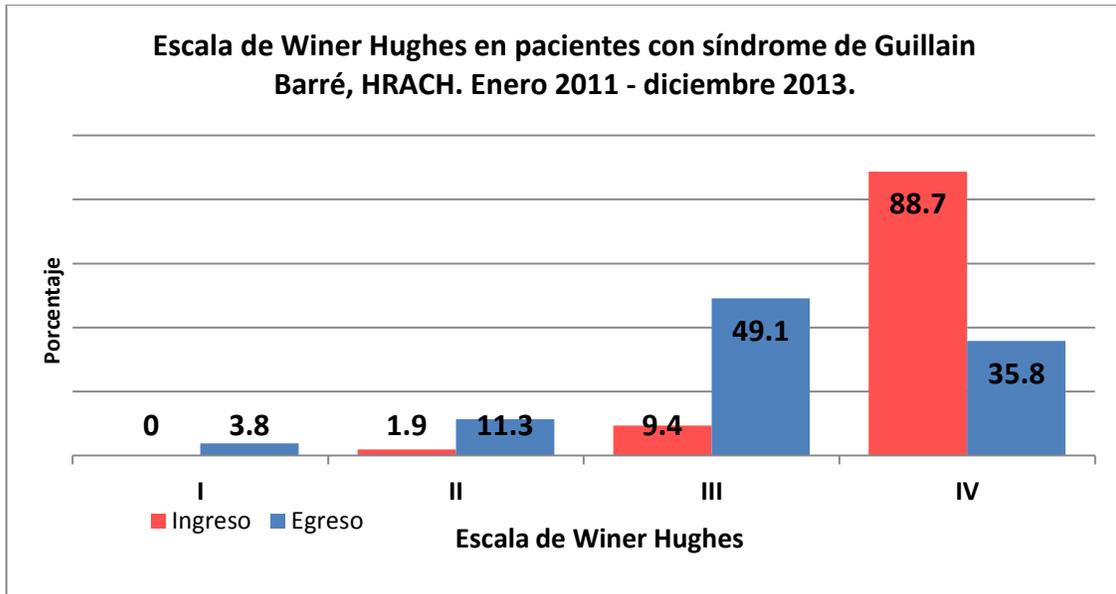
Fuente: Tabla 7

Gráfico 8



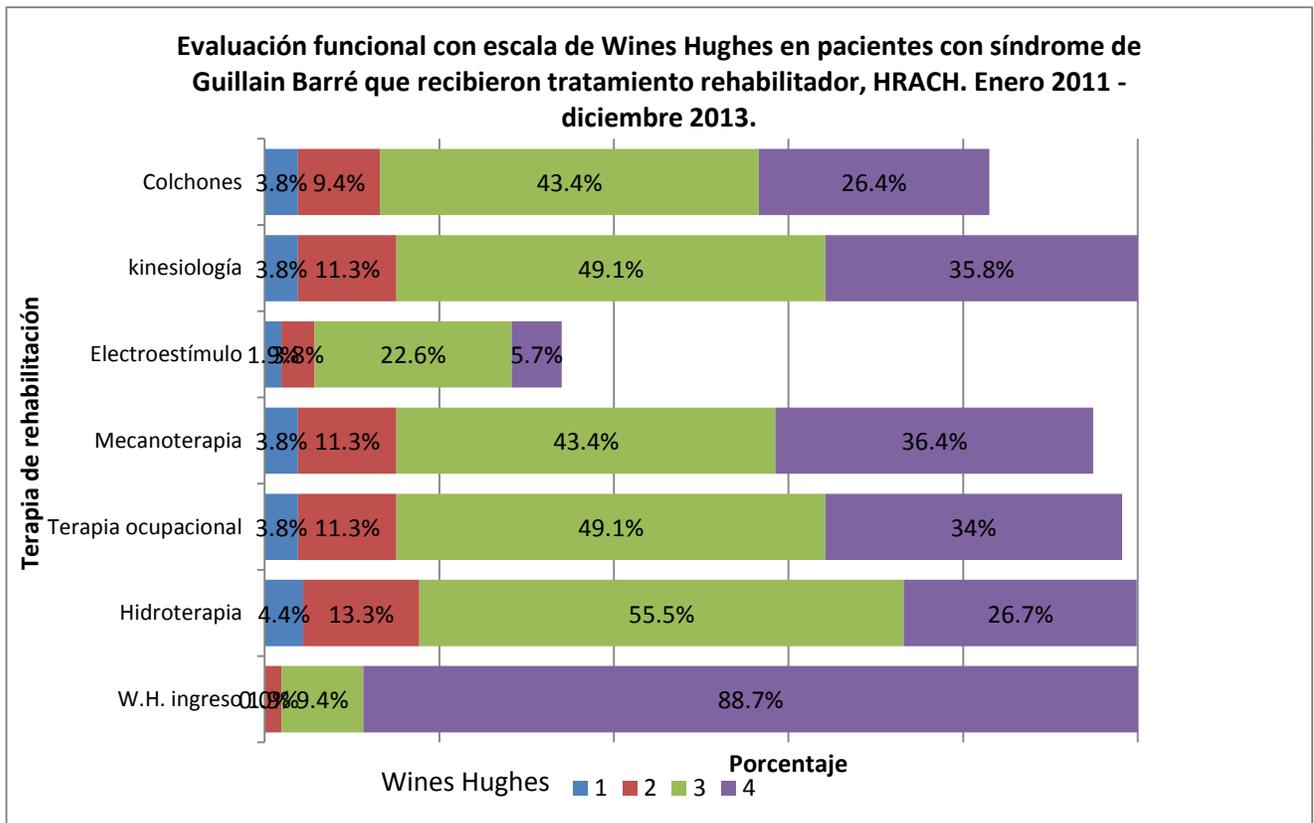
Fuente: Tabla 8

Gráfico 9



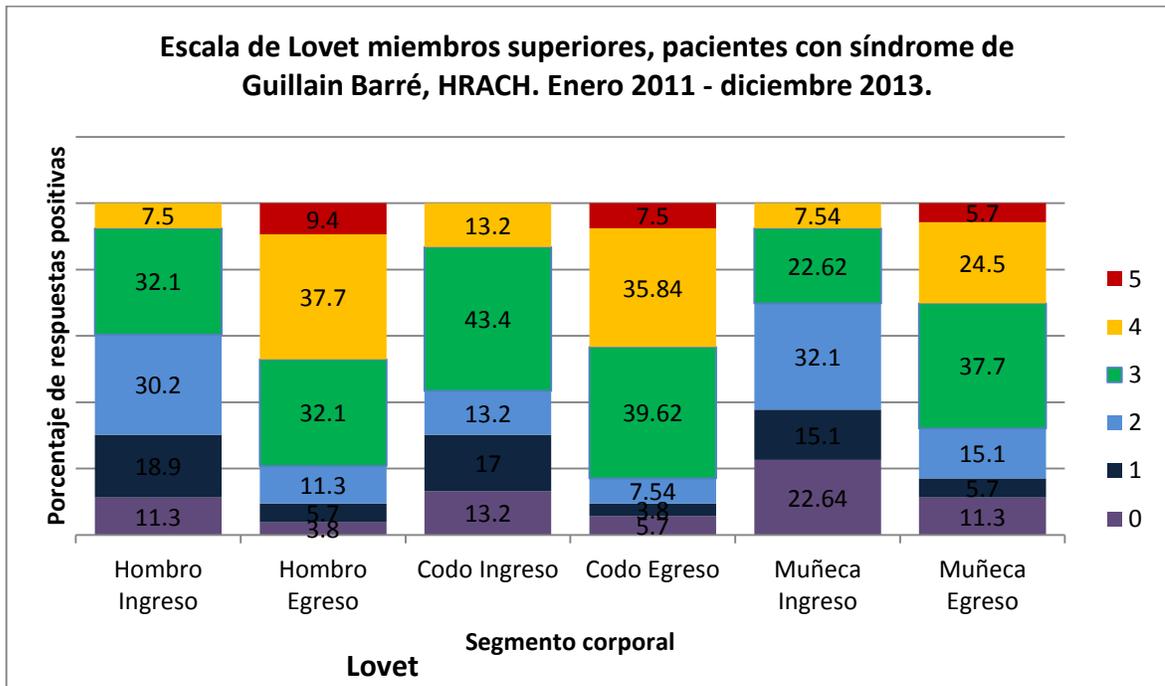
Fuente: Tabla 10

Gráfico 10



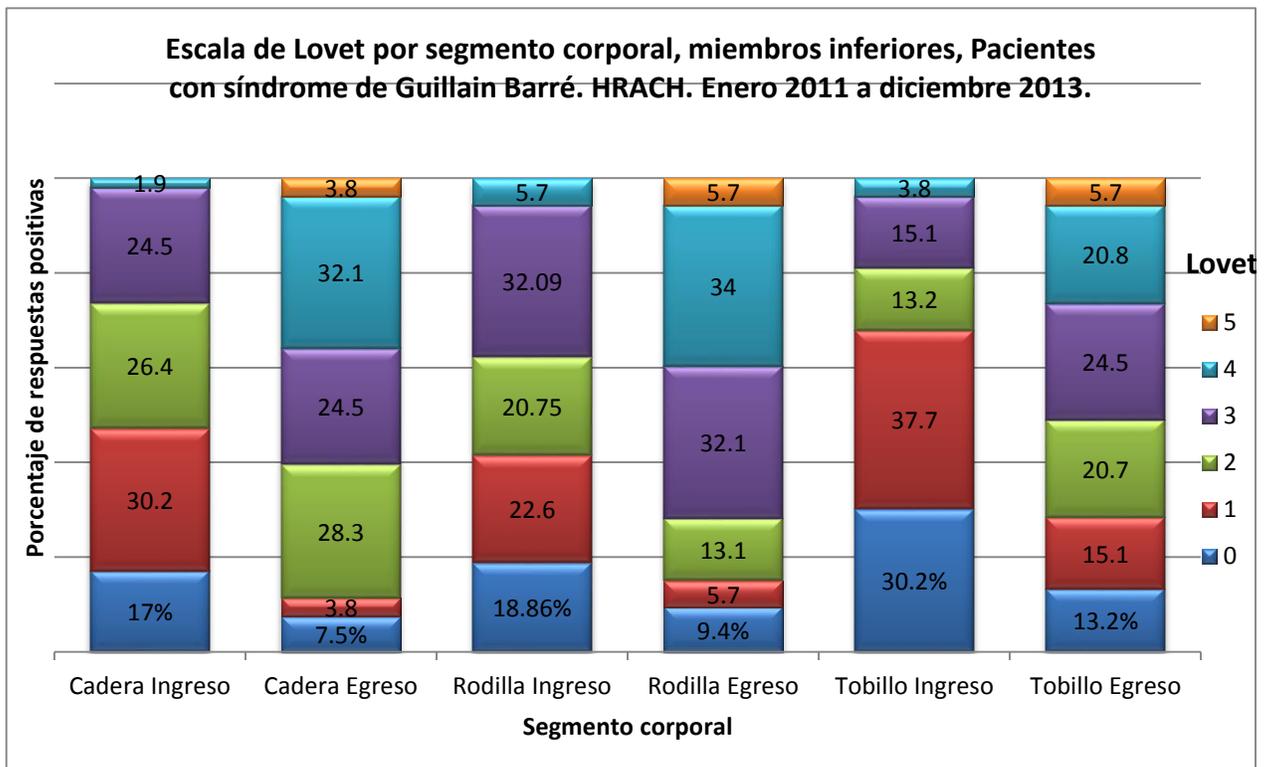
Fuente: Tablas 10 a 16

Gráfico 11



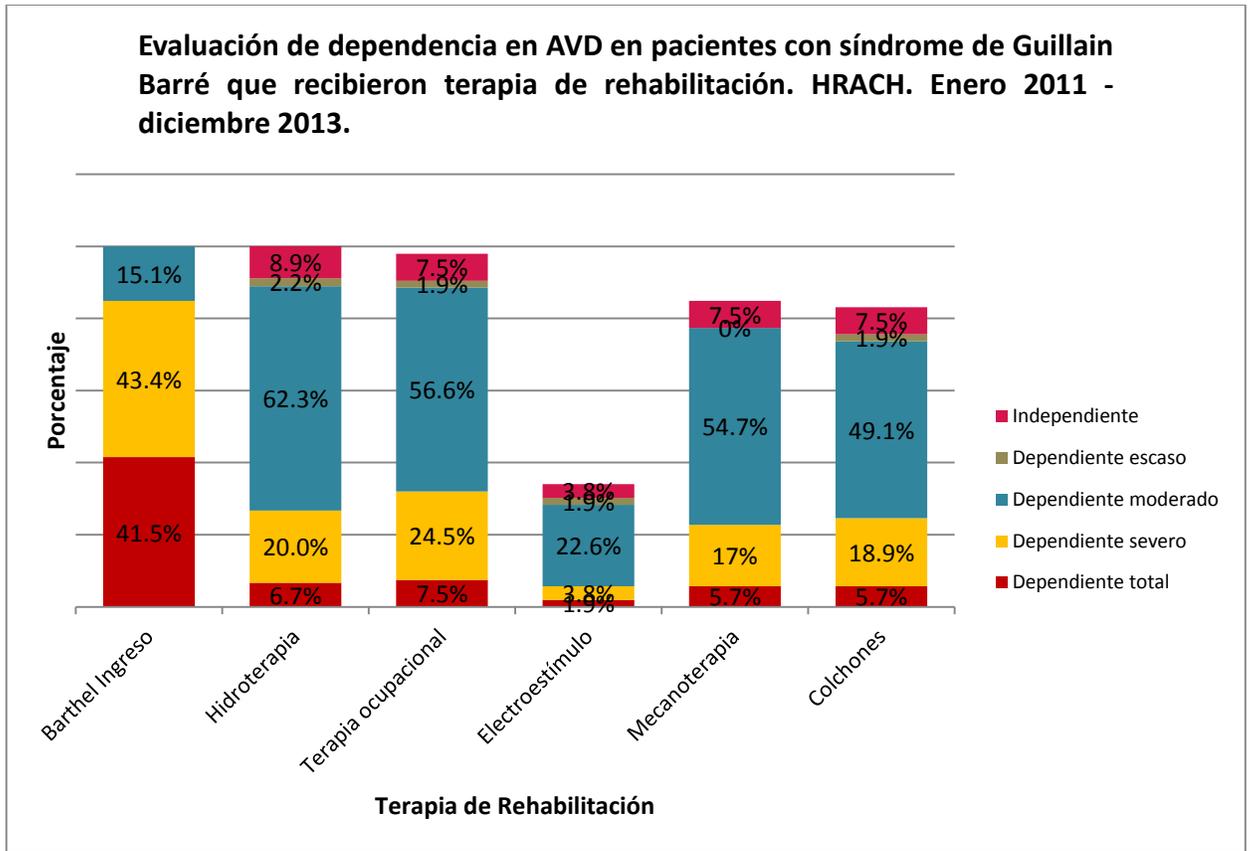
Fuente: Tablas 17 a 19

Gráfico 12



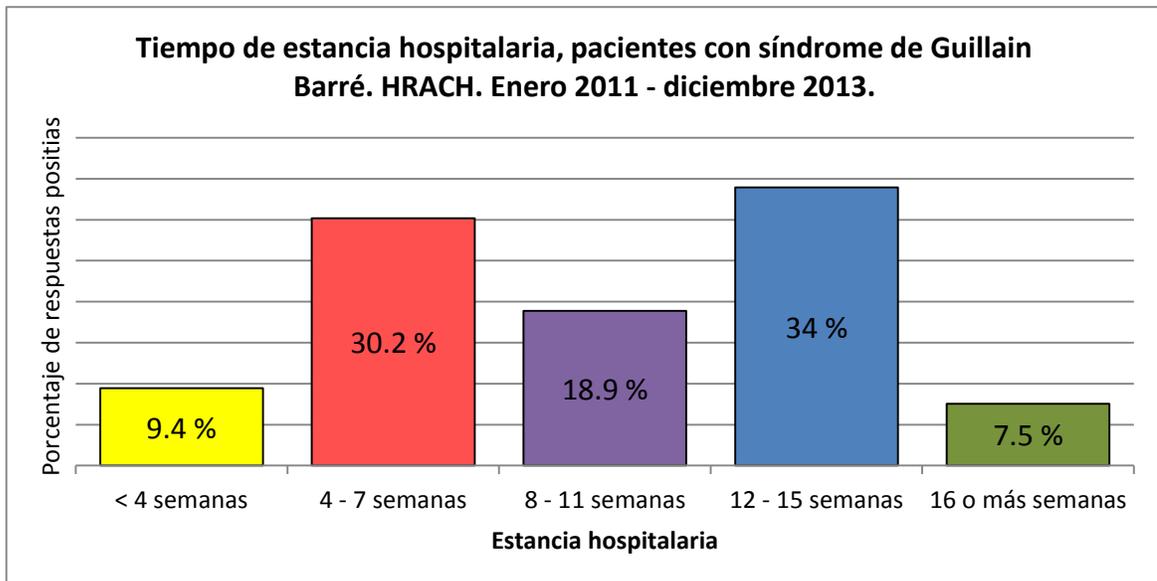
Fuente: Tablas 20 a 22

Gráfico 13



Fuente: Tablas 23 a 28

Gráfico 14



Fuente: Tabla 29