

Terapia ocupacional en paciente con síndrome de Guillain-Barré

Occupational Therapy in a Patient with Guillain-Barré Syndrome

Niurka Teresita Marrero Santana^{1*} <http://orcid.org/0000-0002-8543-6350>

Marianne Sánchez Savignón¹ <http://orcid.org/0000-0002-4610-4338>

Niurmys Pérez Pérez¹ <http://orcid.org/0000-0002-7530-5832>

Eddy Luis Gil Agüero¹ <http://orcid.org/0000-0003-2035-3164>

¹ Centro Internacional de Restauración Neurológica (CIREN), Clínica de Neurología Infantil, Departamento de Intervención Pedagógica Especial. La Habana, Cuba.

* Autor para la correspondencia: niurkamarrero@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: El síndrome de Guillain-Barré es una polineuropatía inflamatoria aguda, de etiología autoinmune, con expresión clínica en los nervios periféricos y sus raíces espinales.

Objetivo: Describir la evolución de un paciente con síndrome de Guillain-Barré después del tratamiento rehabilitador (terapia ocupacional).

Presentación de caso: Paciente masculino, de 14 años, atendido en la Clínica de Neurología Infantil del Centro Internacional de Restauración Neurológica de abril a junio de 2017. El tratamiento incluyó 11 sesiones semanales de una hora durante 56 días.

Conclusión: La terapia ocupacional fue efectiva en el paciente, pues se evidenciaron mejorías en la movilidad, amplitud articular y fuerza muscular en hombro, codo y muñeca. Mejoró la

pinza distal mientras que se favoreció la evolución positiva y su incorporación a las actividades de la vida diaria.

Palabras clave: Síndrome Guillain-Barré; rehabilitación; terapia ocupacional.

ABSTRACT

Introduction: Guillain-Barré syndrome is an acute inflammatory polyneuropathy of autoimmune etiology, with clinical expression in the peripheral nerves and their spinal roots.

Objective: To describe the evolution of a patient with Guillain-Barré syndrome after rehabilitation (occupational therapy).

Case presentation: A 14-year-old male patient was assisted at the Child Neurology Clinic at the International Center for Neurological Restoration from April to June 2017. The treatment included 11 weekly sessions of one hour during 56 days.

Conclusion: Occupational therapy was effective in this patient, since improvements in mobility, joint width and muscle strength in the shoulder, elbow and wrist were evident. The distal forceps improved, while positive evolution and its incorporation into activities of daily life were favored.

Keywords: Guillain-Barré syndrome; rehabilitation; occupational therapy.

Recibido: 15/11/2019

Aceptado: 30/01/2020

Introducción

El síndrome de Guillain-Barré es una polineuropatía inflamatoria aguda de rápida evolución, caracterizada por una debilidad muscular e hipostesia distal.⁽¹⁾ Es una enfermedad autoinmune desencadenada por una infección viral o bacteriana que destruye la vaina de mielina de los nervios periféricos. Se caracteriza por una debilidad simétrica, rápidamente progresiva, de comienzo distal y avance proximal, que a veces llega a afectar el II centro bulbar respiratorio. El líquido cefalorraquídeo muestra una disociación albúmina-citológica con aumento de las proteínas y normalidad celular.⁽²⁾

Este síndrome suele ir precedido de una infección gastrointestinal o respiratoria, tras la cual comienza a aparecer una parálisis progresiva simétrica de tipo motor, que puede estar acompañada o no de afectación sensorial, autonómica y fallo respiratorio.⁽³⁾

Además de los signos clínicos comunes, también presenta una progresión típica que comienza con una fase aguda durante las cuatro primeras semanas, período en el cual la enfermedad va avanzando. Luego viene una fase meseta, en la que la enfermedad se estabiliza. Finalmente, está la fase de recuperación, en la que cobra vital importancia la fisioterapia que se lleva a cabo para lograr una mayor capacidad funcional e independencia del paciente.⁽³⁾

El cuadro clínico típico del SGB se instaura con rápida debilidad progresiva en ambas extremidades inferiores, parestesias, dolor y tumefacción. La debilidad sigue normalmente una progresión de distal a proximal, que comienza por los pies y las piernas y progresa en apenas horas o días proximalmente hasta que afecta las extremidades superiores y la cara. Incluso, puede existir afectación bulbar o respiratoria. En otras ocasiones puede comenzar en los brazos y seguir una progresión descendente, presentarse en los brazos y piernas simultáneamente, afectar solo a los nervios craneales. En casos leves puede no haber parálisis. Esta alcanza su pico máximo entre la segunda y la cuarta semana posterior a la instauración de la enfermedad.^(4,5)

También podrán aparecer otros posibles síntomas como alteraciones de la coordinación, de la sensibilidad, de la vista, palpitations, calambres musculares o disfunciones autonómicas. En el momento de la instauración de la enfermedad los reflejos suelen ser normales o estar aumentados. Las manifestaciones clínicas avanzan hasta alcanzar la máxima incapacidad antes de las cuatro semanas. Se considera que la primera fase es la más crítica y peligrosa, ya que de un 20-30 % de los pacientes requerirán ventilación mecánica por fallo respiratorio.⁽⁶⁾ Se ha descrito que los pacientes podrán experimentar otras posibles complicaciones como neumonías, sepsis, arritmias, hipotensión, hipertensión, alteraciones de la sudoración y de la motilidad digestiva.⁽⁴⁾

No existen diferencias entre zonas urbanas y rurales, ni preponderancia genética, ni ocupacional. Es de distribución mundial y prácticamente sin dependencia de variaciones estacionales, como se ha demostrado en la mayoría de las series estudiadas.⁽⁷⁾

Más del 40 % de los pacientes requieren rehabilitación porque el síndrome genera discapacidad de manera muy frecuente. Los niños tienen un mejor pronóstico que los adultos y un menor índice de secuelas. La mayoría de los afectados evolucionan con el tiempo hacia la mejoría-curación sin necesidad de que tenga que usarse el arsenal terapéutico que puede brindar la

medicina física y rehabilitación, que puede acelerar el proceso de recuperación y curación de las secuelas. El tratamiento El tratamiento fisioterapéutico se debe iniciar con la mayor precocidad posible, en la fase aguda de la enfermedad.^(8,9,10,11,12)

En el Centro Internacional de Restauración Neurológica (CIREN) se reciben pacientes portadores de esta enfermedad neurológica que son incorporados al sistema de neurorrehabilitación multifactorial intensiva. La neurorrehabilitación defectológica (terapia ocupacional) juega un papel importante en el incremento de la capacidad física del paciente. Ese tipo de terapia se enfoca, fundamentalmente, al fortalecimiento de los miembros superiores.

El objetivo del trabajo es describir la evolución de un paciente con síndrome de Guillain-Barré después del tratamiento rehabilitador (terapia ocupacional).

Presentación del caso

H.L.H, paciente de 14 años de edad, sexo masculino, raza blanca, estudiante, sin antecedentes patológicos personales.

En febrero de 2017, luego de un proceso viral, comienza con debilidad muscular y movimientos descoordinados de los pies, las piernas, los brazos, cambios en la sensibilidad (entumecimiento), síntomas de disfunción autonómica (visión borrosa, dificultades para mover los músculos de la cara, mareo). Además, presenta dificultades para respirar y deglutir los alimentos. Por tales razones, fue internado en una unidad de cuidados intensivos.

Egresó del hospital al mes con diagnóstico de síndrome de Guillain-Barré que deja como secuela una cuadriparesia espástica. Fue atendido en el CIREN durante dos ciclos (56 días). El tratamiento rehabilitador diario de terapia ocupacional tuvo 11 frecuencias semanales de una hora desde abril hasta junio del 2017.

Tratamiento rehabilitador aplicado:

- Masoterapia manual y mecánica en ambos miembros superiores.
- Movilizaciones pasivas y activas de miembros superiores.
- Flexión y extensión a nivel de hombro, codo, muñeca y dedos.
- Agarre y transferencia de objetos de diferentes tamaños y texturas.

- Trabajo con digitoflexores, tensores, prensos, plastilina terapéutica, bicicleta bimanual, cintas elásticas y pelotas terapéuticas.
- Trabajo de habilidades de autovalidismo al vestirse, alimentarse y asearse.

Evaluación inicial:

Resultados de la mensuración: Se aprecia hipotrofia en ambas manos.

Resultados de la goniometría: De manera pasiva se encuentran conservados todos los rangos articulares en ambas manos (aducción, flexión y extensión de muñeca, metacarpo falángico e interfalángico).

Hipotonía marcada: No refiere dolor.

Ha comenzado a movilizar de manera muy sutil la articulación interfalángica de los pulgares. Su fuerza muscular es nula. Se aprecia ligero temblor a nivel distal asociado a disminución de la fuerza muscular.

Resultados de la evaluación inicial y final:

La hospitalización del paciente duró 56 días. Se evaluaron en la terapia ocupacional los parámetros correspondientes amplitud articular de miembros superiores (hombro, codo, muñeca), así como pinza distal (tabla 1), pronosupinación (tabla 2), goniometría (tabla 3), mensuración (tabla 4), test muscular (tabla 5) y trofismo (tabla 6).

Tabla 1- Pinza distal

| Miembro | Inicio (Tiempo en 10 repeticiones) | Final (Tiempo en 10 repeticiones) | Inicial (Repeticiones en 30 segundos) | Final (repeticiones en 30 segundos) |
|-----------------------------------|---|--|--|--|
| Miembro superior Derecho (MSD) | 0,63 | 3,46 | 43 | 80 |
| | 0,55 | 2,30 | 32 | 67 |
| | 0,57 | 1,49 | 25 | 60 |
| | 0,13 | 1,37 | 13 | 34 |
| | 0,52 | 3,23 | 40 | 75 |

| | | | | |
|----------------------------------|------|------|----|----|
| Miembro superior izquierdo (MSI) | 0,43 | 2,32 | 32 | 59 |
| | 0,26 | 1,29 | 21 | 38 |
| | 0,10 | 1,20 | 12 | 19 |

Tabla 2- Pronosupinación

| No. de repeticiones | | Tiempo inicial | Tiempo final |
|---------------------|-----|----------------|--------------|
| 25 | MSD | 25:40 | 15:68 |
| | MSI | 22:26 | 15:26 |
| 30 | MSD | 33 | 50 |
| | MSI | 35 | 52 |

Tabla 3- Goniometría

| Grupo muscular | Movimiento | Evaluación Inicial | Evaluación Inicial | Evaluación Final | Evaluación Final |
|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|
| | | Pasivo | Activo | Pasivo | Activo |
| Miembro superior derecho (MSD) | Abducción brazo | 180 ⁰ | 90 ⁰ | 180 ⁰ | 180 ⁰ |
| | Abducción brazo | 180 ⁰ | 90 ⁰ | 180 ⁰ | 180 ⁰ |
| | Flexión de hombro | 180 ⁰ | 10 ⁰ | 180 ⁰ | 130 ⁰ |
| | Extensión hombro | 50 ⁰ | 0 ⁰ | 50 ⁰ | 50 ⁰ |
| | Flexión del codo | 140 ⁰ | 0 ⁰ | 140 ⁰ | 140 ⁰ |
| | Extensión del codo | 180 ⁰ | 0 ⁰ | 180 ⁰ | 180 ⁰ |
| | Abducción brazo | 180 ⁰ | 170 ⁰ | 180 ⁰ | 180 ⁰ |
| | Aducción brazo | 180 ⁰ | 170 ⁰ | 180 ⁰ | 180 ⁰ |
| | Flexión de hombro | 180 ⁰ | 110 ⁰ | 180 ⁰ | 180 ⁰ |
| | Extensión hombro | 50 ⁰ | 0 ⁰ | 50 ⁰ | 50 ⁰ |
| | Flexión del codo | 140 ⁰⁰ | 0 ⁰ | 140 ⁰ | 140 ⁰ |
| | Extensión del codo | 180 ⁰ | 0 ⁰ | 180 ⁰ | 180 ⁰ |

Tabla 4- Mensuración

| | | MSD | MSD | MSI | MSI | |
|-------------------|------------------|--------------|---------|---------|---------|---------|
| | | Inicial | Final | Inicial | Final | |
| Longitudes | | | | | | |
| | Total | 54,5 cm | 54,5 cm | 54,5 cm | 54,5 cm | |
| | Brazo | 30 cm | 30cm | 30 cm | 30 cm | |
| | Antebrazo | 24,5 cm | 24,5 cm | 24,5 cm | 24,5 cm | |
| Diámetro | Brazo | 1/3 proximal | 22 cm | 22 cm | 22,5 cm | 23 cm |
| | | 1/3 medio | 21 cm | 21 cm | 21 cm | 21,5 cm |
| | | 1/3 distal | 20 cm | 19,5 cm | 20,5 cm | 20,5 cm |
| | Antebrazo | 1/3 proximal | 19,5 cm | 19 cm | 20 cm | 19,5 cm |
| | | 1/3 medio | 17 cm | 16 cm | 17 cm | 17 cm |
| | | 1/3 distal | 14 cm | 14 cm | 14 cm | 14 cm |

Tabla 5- Test muscular

| Articulación | Miembro superior derecho | | | | Miembro superior izquierdo | | |
|---------------------|---------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| | Movimiento | Inicio 22/04/17 | Intermedia 20/05/17 | Final 17/06/17 | Inicio 22/04/17 | Intermedia 20/05/17 | Final 17/06/17 |
| Hombro | Flexión | Nulo | Aceptable | Aceptable | Nulo | Aceptable | Normal |
| | Extensión | Nulo | Aceptable | Aceptable | Nulo | Aceptable | Aceptable |
| | Aducción horizontal | Nulo | Aceptable | Aceptable | Nulo | Aceptable | Normal |
| | Aducción horizontal | Nulo | Aceptable | Normal | Nulo | Aceptable | Normal |
| | Rotación interna | Nulo | Aceptable | Normal | Nulo | Aceptable | Normal |
| | Rotación externa | Nulo | Aceptable | Normal | Nulo | Aceptable | Normal |
| Codo | Flexión | Nulo | Aceptable | Normal | Nulo | Aceptable | Normal |
| | Extensión | Nulo | Aceptable | Normal | Nulo | Aceptable | Normal |
| Muñeca | Flexión | Nulo | Aceptable | Aceptable | Nulo | Aceptable | Aceptable |
| | Extensión | Nulo | Aceptable | Aceptable | Nulo | Aceptable | Aceptable |

| | | | | | | | |
|--|--------------------|------|-----------|-----------|------|-----------|-----------|
| | Desviación radial | Nulo | Aceptable | Aceptable | Nulo | Aceptable | Aceptable |
| | Desviación cubital | Nulo | Aceptable | Aceptable | Nulo | Aceptable | Aceptable |

Tabla 6- Trofismo

| | | | MSD | MSD | MSI | MSI |
|--------------------|---|---|--------|-------|---------|-------|
| | | | Inicio | Final | Inicial | Final |
| Muñeca | | | 15,3 | 15,9 | 15,4 | 15,7 |
| Zona palmar | | | 17,1 | 17,5 | 17,2 | 17,7 |
| Dedos | 1 | P | 6,1 | 6,4 | 5,9 | 6 |
| | | D | 5,9 | 6,2 | 6 | 6,1 |
| | 2 | P | 6,2 | 6,3 | 6 | 6,3 |
| | | D | 5,1 | 5,3 | 5,2 | 5,2 |
| | 3 | P | 5,9 | 6,5 | 6,2 | 6,1 |
| | | D | 5,3 | 5,3 | 5,3 | 5,5 |
| | 4 | P | 6 | 6 | 5,8 | 5,8 |
| | | D | 5 | 5,1 | 5 | 5,1 |
| | 5 | P | 5,5 | 5,5 | 5,3 | 5,5 |
| | | D | 4,5 | 4,5 | 4,6 | 4,8 |

Evaluación cualitativa final

Los resultados cualitativos en el paciente se muestran a continuación:

- Incremento de la movilidad y amplitud articular de forma activa en ambos miembros superiores. Logró la flexoextensión a nivel de hombro y codo, la aducción de hombro y codo, la supinación de los antebrazos. Fue capaz de ejecutar la flexión común de los dedos.
- Incremento de la fuerza muscular hasta lograr moverse de forma activa con el uso de sobrepesos de dos libras.
- Aumento del tono muscular, del arco articular y fuerza muscular de ambos miembros superiores.

- Realiza activamente la flexión y extensión de hombros y codos con ambos miembros superiores.
- Realiza la pinza distal y movimientos distales adecuados.
- Realiza actividades para aumentar la fuerza a nivel distal, tales como digitoflexores, tensores, plastilina terapéutica, bicicleta bimanual y cintas elásticas. Aumentó gradualmente la resistencia de una libra hasta dos.
- Realiza el agarre de cubos, clavijas pequeñas y lápices. Los sostiene por más de cinco minutos en sus manos.
- Ejerce presión con ambas manos sobre pelotas terapéuticas al unísono y alternadamente.
- En actividades de la vida diaria recuperó las habilidades de acordonado, nudo, lazada y la utilización de cubiertos para alimentarse.

Conclusiones

Se pudo constatar la influencia de la terapia ocupacional en el paciente con síndrome de Guillain-Barré a través de los logros que se expresan en las evaluaciones de los diferentes parámetros realizadas al inicio y final del tratamiento rehabilitador.

De esa forma se demostró la mejoría alcanzada. Se pudo comprobar que la pauta terapéutica propuesta influyó de forma positiva en la movilidad, amplitud articular y fuerza muscular de ambos miembros superiores desde el nivel proximal al distal. Se contribuyó con el fortalecimiento de la musculatura y mejoró la pinza distal. Esto favoreció la evolución del paciente y su incorporación a las actividades de la vida diaria.

Referencias bibliográficas

1. Mark HB, Robert SP, Tomas VJ, Justin LK, Michael B. El manual Merck de diagnóstico y tratamiento. Madrid: Elsevier. 2007 [acceso: 18/01/2018]; 11(7):2088-9. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/930/habsum.html>

2. Mendoza-Hernández D, Blancas Galicia L, Gutiérrez Hernández J. Síndrome de Guillain-Barré. Instituto Nacional de Pediatría. 2010 [acceso: 18/01/2018]; 19(2):56-63. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/alergia>
3. Willison HJ, Jacobs BC, Van Doorn PA. Guillain-Barré syndrome. Lancet. 2016 Agosto [acceso: 18/01/2018]; 388:717-27. Disponible en: [http://doi.org/10.1016/s0140-6736\(16\)000339-1](http://doi.org/10.1016/s0140-6736(16)000339-1)
4. Espósito S, Longo M. Guillain-Barré syndrome. Autoimmunity Reviews. 2017 Ene [acceso: 18/01/2018]; 16(1):96-101. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.autrev.2016.09.022>
5. Acosta M I, Cañizá MJ, Romano MF, Araujo EM. Síndrome de Guillain-Barré. Revista de posgrado de la VI Cátedra de Medicina. 2007 [acceso: 18/01/2018]; 168:15-18. Disponible en: <https://www.dovepress.com/prevalence-and-outcome-of-guillain>
6. Fokke C, Berg B, Drenthen J, Walgaard C, Doorn P, Jacobs B. Diagnosis of Guillain-Barre syndrome and validation of Brighton criteria. Brain. 2013 [acceso: 18/01/2018]; 137(1):33-43. Disponible en: <https://phpwebquest.org/userfiles/file/guillain%20barre202002.pdf>
7. Sedano MJ, Calleja J, Canga E, Berciano J. Guillain-Barré syndrome in Cantabria, Spain. An epidemiological and clinical study. Acta Neurol Scand 1994; 89(4):287-92. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8042448>
8. González Suárez I, Sanz Gallego I, Rodríguez de Rivera F, Arpa J. Guillain-Barre F. Syndrome: natural history and prognostic factors: a retrospective review of 106 cases. BMC Neurology. 2013 [acceso: 18/01/2018]; 19(2):95. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3723666/>
9. Sejvar JJ, Baughman AL, Wise M, Morgan OW. Population incidence of Guillain-Barré syndrome: a systematic review and meta-analysis. Neuroepidemiology. 2011 [acceso: 17/01/2018]; 36(2). Disponible en: <http://www.karger.com/Article/FullText/324710>
10. Raphaël JC, Chevret S, Hughes AC, Annane D. Plasma exchange for Guillain-Barré syndrome. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2012 Jul [acceso: 19/01/2018]. 11(7). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22786475>
11. Stokes M. Fisioterapia en la rehabilitación neurológica. 1st ed. Elsevier Health Sciences Spain. 2013 [acceso: 19/01/2018]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/fisioterapia-en-la-rehabilitacion-neurolologica/stokes/978-8>

12. Morera EA, Escalada TH, Núñez YH, Colas OC. Rápida recuperación del síndrome de Guillain-Barré por tratamiento fisioterapéutico precoz. Medimay. 2016 [acceso: 19/01/2018]; 22(1):95-9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=66023>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Niurka Teresita Marrero Santana: Recopiló parte de la información del estudio, brindó rehabilitación defectológica al paciente y redactó el artículo.

Marianne Sánchez Savignón: Seleccionó parte de la información del estudio y los datos sobre la valoración realizada al paciente en el Laboratorio de Evaluación Integral Psicomotriz del CIREN.

Niurmys Pérez Pérez: Realizó la revisión de la historia clínica del paciente estudiado.

Eddy Luis Gil Agüero: Contribuyó con la elaboración de las tablas y colaboró en la redacción del artículo.