

Ejercicios físico-terapéuticos para rehabilitar a un niño con el síndrome

Guillan-Barré

Physical-therapeutic exercises to rehabilitate a boy with the syndrome

Guillan-Barré

Yelisney Amaro-Peña¹

¹Lic. Yelisney Amaro Peña. Escuela de Iniciación Deportiva “Rafael Freyre”. Guantánamo, Cuba. yelisney.ap84@nauta.cu

Fecha de recepción: 2 de octubre de 2020

Fecha de aceptación: 15 de noviembre de 2020

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo la elaboración de ejercicios físico-terapéuticos para rehabilitar a un niño con el síndrome de Guillan-Barré en la Sala de Rehabilitación del Caribe de la provincia Guantánamo. Se utilizaron diferentes métodos científicos tanto del nivel teórico como empírico para desarrollar la misma en función de recopilar toda la información necesaria. Obtuvimos los resultados esperados, ya que se tuvo en cuenta el grado de discapacidad en que se encuentra el niño (no caminaba) y se aplicaron según fue evolucionando facilitándole una mayor independencia en las actividades de su vida cotidiana y otras.

Palabras clave: Ejercicios físicos-terapéuticos; Rehabilitación; Síndrome de Guillan-Barré; Tetraparesia flácida aguda

ABSTRACT

This article aims to develop physical-therapeutic exercises to rehabilitate a child with Guillan-Barré syndrome in the Caribbean Rehabilitation Room in Guantánamo province. Different scientific methods were used both at the theoretical and empirical level to develop it in order to collect all the necessary information. We obtained the expected results, since the degree of disability in which the child is (did not walk) was taken into account and they were applied as they evolved, facilitating greater independence in the activities of their daily life and others.

Keywords: Physical-therapeutic exercises; Rehabilitation; Guillan-Barré syndrome; Acute flaccid tetraparesis

INTRODUCCIÓN

El síndrome de Guillan Barré es la causa más frecuente de tetraparesia flácida aguda en los países occidentales. Afecta a ambos sexos y a todas las edades, si bien es rara en la infancia. Existen dos grupos de edad en los que aumenta la frecuencia, el primero en la adolescencia tardía y en los adultos jóvenes y el segundo en la vejez. Su incidencia en España es de 40/100.000 habitantes por año y constituye el 25-40% de polineuropatías del adulto. En la actualidad se desconoce el desencadenante exacto del síndrome, lo que sí se sabe es que el sistema inmunológico comienza a atacar al propio individuo, produciéndose una reacción autoinmune. Puede aparecer después de una infección viral (respiratoria, gastrointestinal), una cirugía o un traumatismo previos, o como reacción a una vacuna o junto con infecciones víricas tales como: VIH, Herpes simple y Mononucleosis.

Los primeros síntomas incluyen fiebre, malestar, náuseas y debilidad muscular. A continuación, aparece una parálisis acompañada de sensación de hormigueo y adormecimiento. Con la evolución del cuadro clínico puede ser precisa la ventilación mecánica para evitar un fallo respiratorio. Los pacientes pueden notar hormigueo, dolor en la pierna o la mano y torpeza. A medida que la función muscular empeora el paciente puede requerir asistencia respiratoria. casi todos los casos (95%) sobreviven.

Según Fonseca et al. (2012) el Síndrome de Guillain-Barré (SGB) o Polineuropatía inflamatoria aguda desmielizante,

“es la causa más frecuente de polineuropatía aguda adquirida en adultos. En su forma clásica, se caracteriza por sintomatología sensitiva transitoria y parálisis flácida distal ascendente con hiporreflexia o arreflexia, cursa frecuentemente con disautonomías y en las formas graves progresa a la insuficiencia respiratoria aguda. Las anomalías neurofisiológicas y la disociación albumino citológica en el LCR confirman el diagnóstico.” (p.55)

El síndrome de Guillain-Barré es un trastorno neurológico autoinmune en el que el sistema inmunitario del cuerpo ataca una parte del sistema nervioso periférico, la mielina, que es la capa aislante que recubre los nervios. Cuando esto sucede, los nervios no pueden enviar las señales de forma eficaz; los músculos pierden su capacidad de responder a las órdenes del encéfalo y éste recibe menos señales sensoriales del resto del cuerpo. El resultado es la incapacidad de sentir calor, dolor y otras sensaciones, además de paralizar progresivamente varios músculos del cuerpo y causar problemas en la respiración.

Teniendo en cuenta esta definición se puede inferir que el mejor tratamiento en la etapa de recuperación va direccionado a la aplicación de los ejercicios físico-terapéuticos por la que importancia de los mismos en la corrección de diferentes afecciones neuromusculares.

Es por ello que Martínez (2011) plantea que *“es la readquisición por tratamiento apropiado de la actividad profesional perdida por diversas causas: traumatismo o enfermedades. Es el proceso de recuperación o mejoramiento de las capacidades afectadas por una patología determinada.”* (p.13)

Así como Renard y Urseau (2013) se refieren a la rehabilitación física como:

“un proceso puesto en marcha para las personas (y su entorno cercano) que presentan deficiencias e incapacidades, sean temporales o permanentes con el fin de restablecer o compensar la pérdida funcional para un funcionamiento óptimo en interacción con el entorno, y de prevenir o disminuir el deterioro funcional.” (p.35)

No difiere de lo planteado por Pérez y Gardey (2014) que la rehabilitación física *“está vinculada al tratamiento que desarrolla una persona para recobrar la condición o el estado que perdió a causa de una enfermedad u otro tipo de trastorno de salud.”* (p.1)

La utilización del ejercicio físico con fines terapéutico y de salud se conoce desde la antigüedad, según Pehr Henrik Licht, pero solo en los últimos años ha comenzado a establecerse mejor su auténtica repercusión fisiológica, preventiva y curativa. Entre las enfermedades que se han beneficiado por los aportes del ejercicio físico se encuentran las neurológicas.

Este tipo de ejercicio, es un medio empleado comúnmente en los centros especializados de rehabilitación tanto traumatológica como cardiovascular y en los últimos años se ha incorporado ampliamente y también como medio fundamental en la rehabilitación de pacientes portadores de enfermedades o lesiones neurológicas que dejan como secuelas parálisis, trastornos motores, incapacidad etc.

La Máster en Actividad Física y Salud Elena Alcázar Rueda plantea que el ejercicio físico terapéutico es la prescripción del movimiento corporal con el fin de corregir, mejorar o mantener una función, sea la de un grupo muscular específico o de todo el cuerpo. Cualquier enfermedad en el organismo del hombre, es un factor que produce alteraciones o modificaciones de una forma u otra en todos los sistemas, debido a que el cuerpo humano funciona como un todo. (Alcázar, 2011, p.2)

La valoración de estas concepciones permite asumir la última planteada, por ser la que más se ajusta al tratamiento del paciente desde la Cultura Física Terapéutica y permite comprender que el ejercicio físico terapéutico nos lleva a corregir, mejorar y mantener las funciones, ya sea de un grupo muscular específico o de todo el cuerpo.

MÉTODOS

La investigación fue desarrollada en la Sala de Rehabilitación del Consejo Popular Caribe de la Provincia Guantánamo. Como población se escogió de forma intencional a un niño con síndrome de Guillan-Barré que le ocasionó como secuela la pérdida de la movilidad, la sensibilidad y la fuerza de sus miembros inferiores y la fuerza muscular en los miembros superiores, el mismo tiene de 5 años de edad. Se utilizaron diferentes métodos teóricos como el análisis-síntesis que posibilitó conocer algunas de las características generales que presenta el niño, teniendo noción de los ejercicios físicos y masajes terapéuticos que le pueden realizar, el histórico-lógico permitió revelar los antecedentes teóricos del síndrome de Guillain-Barré y el inductivo-deductivo que resultó de gran utilidad para el tránsito de lo general a lo particular y viceversa, así como para el establecimiento de los nexos entre la teoría y la práctica en la atención al niño con síndrome de Guillain-

Barré, facilitó arribar a análisis particulares y a generalizaciones en torno al objeto de estudio y las actividades aplicadas.

Se observó el proceso de rehabilitación que permitió constatar el estado del niño en las dos etapas evaluadas durante el proceso de investigación. Las limitaciones que presenta el niño con secuelas del síndrome de Guillan-Barré, ya que no caminaba, no se paraba, no comía, ni podía mantener una postura correcta, ni se vestía, ni se bañaba solo por lo que no respondía a los estímulos sensitivos que se le realizaban, teniendo en cuenta esto se aplicaron ejercicios físico-terapéuticos.

A través de las entrevista y encuestas a los familiares (madre y abuela), la pediatra, y el Fisioterapeuta del centro, se obtuvo un mayor conocimiento sobre la patología que afectaba al niño, sus características y evolución. Sin dejar de consultar el criterio de los especialistas sobre los ejercicios físico-terapéuticos propuestos.

RESULTADOS

Indicaciones iniciales para el tratamiento

Se iniciará con una sesión de masaje, donde las manipulaciones fundamentales serán las fricciones y frotaciones en las zonas seleccionadas, además de las movilizaciones pasivas en las articulaciones. Estas se trabajarán en los miembros inferiores que perdieron totalmente la movilidad, con el objetivo de mejorar el tono muscular. Luego se realizan ejercicios pasivos, activos y resistidos. Estas sesiones deben iniciarse por los miembros inferiores: tobillo, rodilla y cadera, realizando siempre un trabajo combinado entre los diferentes segmentos del cuerpo.

Organización de los ejercicios físico-terapéuticos para la rehabilitación del niño con síndrome de Guillain-Barré.

Los ejercicios físico-terapéuticos elaborados fueron organizados de la siguiente forma:

- Ejercicios pasivos: son un conjunto de técnicas que se aplican sobre las estructuras afectadas, sin que el paciente realice ningún movimiento voluntario de la zona que hay que tratar.

- Ejercicios activos: se realizan voluntariamente y en pocas ocasiones necesita de la ayuda del fisioterapeuta, en ellos va adquiriendo la habilidad de caminar y fortalece los miembros inferiores.
- Ejercicios resistidos: le permitirán al paciente, oponerse a la resistencia del movimiento articular fortaleciendo así los músculos débiles y restableciendo el equilibrio y la potencia muscular.
- Ejercicios para el hogar: Son ejercicios complementarios para que el paciente realice en la casa.

Propuesta de ejercicios físico-terapéuticos para la rehabilitación del niño con síndrome de Guillain-Barré

Ejercicios Pasivos

Objetivo: llevar cada articulación a su máxima amplitud articular.

En los miembros inferiores

1. Decúbito supino, aplicar en los dedos masaje (fricción y frotación), de 2 a 1 min.
2. Decúbito supino, realizar movilizaciones en los dedos del pie, 4-5 series de 4 a 5 repeticiones.
3. Decúbito supino, realizar flexión y extensión de los pies, 4-5 series de 4 a 5 repeticiones.
4. Decúbito supino, aplicar masaje (fricción y frotación) en las rodillas, de 2 a 3 min.
5. Decúbito supino realizar, flexión y extensión de ambas piernas, 5 series de 4 a 5 repeticiones.
6. Decúbito supino piernas extendidas y realizar movimiento de tijera, 2 series de 2 a 4 repeticiones.
7. Sentado con las piernas extendidas, flexión y extensión de la pierna, 7 series de 3 a 4 repeticiones.
8. Sentado con las piernas extendidas, flexionar y elevar la pierna arriba, 7 series de 4 a 5 repeticiones.
9. Sentado con las piernas flexionadas, extender y elevar las piernas regresando a la posición inicial, 5-6 series de 4 a 5 repeticiones.

10. Sentado con las piernas cruzadas, balancearlas de un lado a otro para que mantenga su postura, 4 a 6 series de 3 a 4 repeticiones.
11. Sentado en una silla, mano en la nuca para hacer flexión lateral para fortalecer el tronco, 4 a 6 series de 3 a 4 repeticiones.

En los miembros superiores

12. Decúbito supino, aplicar en los dedos masaje (fricción y frotación), de 2 a 1 min.
13. Decúbito supino, realizar movilizaciones en los dedos de la mano, 4-5 series de 4 a 5 repeticiones.
14. Decúbito supino, realizar flexión y extensión de los dedos de la mano, 4-5 series de 4 a 5 repeticiones.
15. Decúbito supino, aplicar masaje (fricción y frotación) en el codo, de 2 a 3 min.
16. Decúbito supino realizar, flexión y extensión del codo, 5 series de 4 a 5 repeticiones.

Ejercicios activos

Objetivo: fortalecer los músculos débiles y restablecer el equilibrio y la potencia muscular.

1. Desde la posición de sentado con bolsitas de arena en las piernas, realizar flexión y extensión, 3 series de 3 a 4 repeticiones.
2. Sentado con las piernas extendidas, flexión y extensión de las piernas con resistencia del terapeuta, 4 series de 4 a 6 repeticiones.
3. Sentado con las piernas extendidas, flexionar y elevar las piernas arriba con resistencia del terapeuta, 4 series de 4 a 6 repeticiones.
4. Sentado con las piernas flexionadas, extenderlas y elevarlas con resistencia del terapeuta, regresar a la posición inicial, 4 series de 4 a 6 repeticiones.
5. Sentado con las piernas cruzadas, balancearlas de un lado a otro para que mantengan su postura, 4 series de 3 a 4 repeticiones.

Ejercicios activos resistidos

Objetivo: fortalecer los miembros inferiores.

1. Desde la posición de parado, apoyo en el hombro del terapeuta trasladarse de 4 a 6 metros de distancia, de 4 a 6 repeticiones.
2. Desde la posición de parado, apoyo en el hombro del terapeuta trasladarse bordeando obstáculos de 4 a 6 metros de distancia, de 4 a 6 repeticiones.
3. Parado apoyado en las barras paralelas entre 2 y 5 min, de 4 a 6 repeticiones.
4. Parado apoyado de las barras y realizar semicucullas, de 4 a 8 series entre 4 y 10 repeticiones.
5. Realizar marcha aguantada de las barras, 4 a 6 series entre 2 y 6 min.
6. Subir y bajar una superficie inclinada de 3 a 4 repeticiones.
7. Realizar semicucullas con pesas de 1Kg de peso.

Ejercicios para el hogar

- Desde la posición de sentado con una pelota de goma en las manos apretar y soltar la pelota durante 5 min.
- Parado realizar balanceo de los brazos con bolsitas de arena 4 series de 4 a 6 repeticiones.
- Desde la posición de sentado recibir y lanzar de un balón 4 series de 3 a 4 repeticiones.
- Parado extender las manos al frente y hacer cucullas 4 series de 3 a 4 repeticiones.
- Realizar semicucullas y cucullas profundas con bolsas de arena sujetas a un palo hasta 1Kg de peso de 4 series de 3 a 4 repeticiones.
- Parado realizar ejercicios con los brazos utilizando las poleas y combinado con flexión de las piernas 4 series de 4 a 6 repeticiones.
- Desde la posición de sentado con manos sobre las rodillas, movimiento alternado, elevación de piernas flexionadas, extendiéndolas en el aire, flexiones de la rodilla y vuelta a la posición inicial. (Con balón). 4 series de 3 a 5 repeticiones
- Parado realizar oscilaciones del cuerpo 2 series de 3^a 4 repeticiones
- Parado realizar simulación de la marcha 4 series de 4 a 6 repeticiones
- Parado realizar apoyo con un solo pie 4 series de 3 a 4 repeticiones

- Parado realizar giro del cuerpo encima de la tabla 2 series de 2 a 3 repeticiones
- Parado realizar flexión del tronco y tocarse las puntas de los pies 3 series de 3 a 5 repeticiones.

Pasos metodológicos para la aplicación los ejercicios Físico-terapéuticos.

- El masaje y los ejercicios se aplicaron con una frecuencia de tres días por semana.
- Duración de 30-45 minutos.
- Se realizaron en la sesión de la mañana.
- Al aplicarlos fueron supervisados por el fisioterapeuta.
- Estos ejercicios van desde los más simples hasta los más complejos y se combinaron con conversatorios para mantener al paciente motivado y relajado.
- Se hicieron varias visitas a su casa donde se comprobó que la madre le realizaba los ejercicios.
- Las actividades para el hogar se indicaban al niño en la sesión contraria a la del trabajo del terapeuta y dos veces al día.

DISCUSIÓN

Los ejercicios físico-terapéuticos propuestas constituyen una herramienta que complementa la rehabilitación de un niño con el síndrome Guillan-Barré porque como se desarrollaba el proceso anteriormente quedaban fisuras que se resuelven en gran medida con esta propuesta.

En el desarrollo de la investigación se coincidió con el criterio de diversos autores que sirvieron como sustento teórico para el estudio realizado. Se concuerda con la definición del Síndrome de Guillain-Barré ofrecida por Fonseca et al. (2012) ya que clarifica los síntomas que presenta el paciente para su correcta identificación, así como las pruebas que se realizan para confirmar el diagnóstico. Estos aspectos ayudaron para comprobar el avance del paciente.

Se asume lo planteado por Elena Alcazar (2011) respecto a la definición de ejercicio físico terapéutico por la cual se elaboró la propuesta. Con respecto a la

rehabilitación física se coincide con Pérez y Gardey (2014) por considerarse el más cercano al objetivo de este artículo.

Después de aplicada la propuesta se observan avances notables en las habilidades a desarrollar, ya que el niño en sus pasos era más firme, al pararse ya no se aguanta del fisioterapeuta manteniendo el equilibrio y el control del tronco; al desplazarse caminaba con firmeza en sus pasos, subordinados a los avances que discretamente se percibían, las variantes de los ejercicios aumentaron siempre que se percibiera en el niño el entusiasmo, la comprensión de la actividad y el logro del objeto de este y bajo el criterio de la fisiatra. Estos elementos demuestran la novedad de los ejercicios propuestos al complementar los ya existentes y permitir un mayor avance en la recuperación del paciente.

Se iniciaba el tratamiento con la aplicación del masaje, que se destinaban para el mismo, se repetía siempre en correspondencia con el avance diario del paciente.

Es importante destacar que, a pesar de las dificultades motoras del niño, el desarrollo de la investigación con sus respectivos resultados no hubiera sido posible sin la cooperación de los familiares (madre) que confiaron en nosotros todo el tiempo, ya puede coger el vaso por lo que puede tomar agua, comer, peinarse y vestirse debido a que la fuerza del mismo que se había perdido se fortaleció con los ejercicios físicos y masajes aplicados.

Se ha visto un gran restablecimiento porque ya el niño, deambula solo dentro de la casa, mantiene su postura y se para solo, responde a los estímulos sensitivos que se le realizan, resaltando la ayuda de la familia (madre) que nos sirvió de gran ayuda durante el tratamiento. Actualmente en el hogar siempre está en función de colaborar con las actividades juega con otros niños, corre y se desenvuelve mejor al manipular los objetos básicos del hogar.

A partir de la aplicación de los métodos de investigación, se valoró que la aplicación de ejercicios físico-terapéuticos es factible, porque propicia la rehabilitación y mejoramiento de la calidad de vida del niño con síndrome de Guillan-Barré tratado.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alcázar, E. (2011). Ejercicio físico terapéutico en patologías neurológicas. Enfermedad de Parkinson. Biblioteca Las casas. <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0603.php>
- Martínez, T. (2011). Los ejercicios en el agua y su acción terapéutica en la rehabilitación-rehabilitación de pacientes con secuelas del síndrome Guillain-Barré del consejo popular harlem. Tesis en opción al Título académico de Master en Ciencia de la Actividad Física en la Comunidad. Universidad de Ciencia de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo Holguín.
- Pérez, J. y Gardey, A. (2014) Rehabilitación física. Definición.de. Disponible en: (<https://definicion.de/rehabilitacion-fisica/>).
- Renard, P. y Urseau, I. (2013). La rehabilitación física y funcional. Handicap International. Disponible en: http://www.hiproweb.org/uploads/tx_hidrtdocs/Rehab_DM10.pdf.
- Fonseca, J., Frómeta, A., Fonseca, T., Pizarro, J., Silveira, D. (2012). Síndrome de Guillain-Barré en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Multimed* 16(1). Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/516/844>