Recibido: 25/03/2021

Aprobado: 27/05/2021

La importancia del movimiento en la rehabilitación de enfermedades neurológicas[12]

Palabras claves: Neuroplasticidad, hemiparesia, neurorehabilitación, sistema neuromotor, movimiento, recuperación.

El éxito de la rehabilitación del movimiento corporal humano en neurología depende de la intervención de los fisioterapeutas en el proceso de recuperación. Las lesiones neurológicas en gran porcentaje afectan el movimiento de las personas limitando su condición física normal. Por lo cual, la intervención de fisioterapeutas y diferentes estrategias o procedimientos en los procesos de rehabilitación de estos pacientes son responsables de tener una recuperación en la funcionabilidad del movimiento corporal humano.

Dentro de este orden de ideas, se han propuesto tácticas para rehabilitar a partir de pautas motoras normales, que son claros ejemplos con neuro plasticidad de modificación en función o forma en las neuronas para obtener la recuperación. De modo que, con los diversos procesos de regeneración realizados a los pacientes con gran efectividad en los procedimientos, se ha demostrado la capacidad para progresar en distintos déficits de lesiones nerviosas. Una respuesta que permite mejorar superficial o completamente de forma grandiosa (1).

De hecho, la práctica con mejor producto en la rehabilitación neurológica es el aprendizaje motor a partir de la plasticidad neuronal, que ha sido el principal objeto de estudio en la rehabilitación del funcionamiento de la persona. Por años, los fisioterapeutas se han instruido para crear un plan eficaz en la reactivación de los pacientes que sufren alteraciones con respecto a la funcionalidad de su cuerpo llevando a cabo procesos motores que les permitan emplear sus labores o actividades diarias (2).

Por ello, la restauración de personas con afectaciones en el sistema nervioso va acompañada de diferentes métodos que desarrollan los fisioterapeutas para llevar a cabo el proceso del paciente. Estos mecanismos están basados en estrategias de factores sensoriales motrices, para ayudar a mecanismos de plasticidad neuronal, modulación neuronal y restauración

[12] Documento elaborado en el curso Competencias Idiomáticas Básicas a cargo de la Facultad de Filosofía y Ciencias Humanas de la Universidad de la Sabana, Chía-Cundinamarca, Colombia. Traducción autora.

neuronal. Los anteriores son utilizados en las intervenciones clínicas de neurología por los fisioterapeutas (3).

Dentro de estos factores sensoriales motrices se manejan diversas estrategias. Ejemplos claros son la hidroterapia, marcha en distintas categorías, ayudas técnicas y ortopédicas, estimulación eléctrica, análisis mediante test y diferentes ejercicios. Todos los anteriores, tienen la finalidad de tratar diferentes lesiones o enfermedades nerviosas. Estos procesos son desarrollados en los pacientes dependiendo de factores específicos individuales, que tienen como propósito recuperar el funcionamiento afectado en cada caso respectivo (1).

Además, un paciente con principal objetivo de acondicionamiento postural en su parálisis está cerebral completamente comprometido. De ahí la importancia de la intervención del profesional. Veamos: "una fisioterapeuta, observó los patrones motores y las estrategias de control postural usados durante la práctica de la actividad. El niño logró encontrar patrones de movimiento y estrategias de control postural que le permitieron realizar la tarea motora de manera eficiente" (4). Es evidente que pacientes que sufren estas afecciones necesitan de un buen tratamiento, mediado principalmente por fisioterapeutas que les ayudan a recuperar su movimiento corporal de manera asombrosa.

Sin embargo, se deben saber manejar los métodos a realizar, dónde tienen mejores resultados unos que otros. De esta manera, se podrá recuperar la funcionalidad corporal. En el caso de manejo postural anti gravitatorio, los modelos de cualidad selectivo de miembros inferiores en personas mayores con hemiparesia, el reaprendizaje motor es más efectivo con respecto a una planificación fisioterapeuta convencional, ya que en los análisis demuestran mayor evidencia en las pruebas de funcionamiento corporal. Así, se clarifica que los procedimientos se han reestructurado y que depende del conocimiento y desempeño del profesional para llevar a cabo una completa recuperación (5).

En efecto, pacientes que no tengan una evaluación o un tratamiento adecuado de neurorehabilitación en sus procesos de recuperación, disminuirán la probabilidad de volver a obtener funcionalidad de sus partes afectadas. Estos procesos de evaluación que realizan los fisioterapeutas desempeñan un dominio neuromuscular, con el propósito de intervenir en el tratamiento del

paciente que permitirá la reactivación del movimiento corporal. Siendo así que son mecanismos básicos de aprendizaje motor, que estos profesionales con su conocimiento, permiten su reacondicionamiento del movimiento corporal (6).

Por otro lado, es importante aclarar que estos procesos de restauración inician con la memoria, poco a poco van desarrollando movimiento y adaptación al medio en el que conviven. También, es importante que a partir de estos el fisioterapeuta se encargue de la planeación de cómo llevará a cabo el proceso de cada persona. Todo, teniendo en cuenta su relación con el mundo que generará una reorganización cerebral, encargada del mecanismo de rehabilitación con una recuperación con enseñanza (2).

Ahora bien, la neuroplasticidad es muy importante, ya que promueve métodos para recuperación funcional de las lesiones nerviosas, mejorar la supervivencia de las personas a partir de adaptación, reestructuraciones, que promueven conexiones que terminan en el movimiento (7). La plasticidad neuronal es muy importante en los procedimientos de neurorehabilitación y sirve para que sus desarrollos sean eficaces. Al respecto se afirma que:

> Cuando se lesionan neuronas maduras, que ya no tienen la capacidad para dividirse ni replicarse pero si establecer nuevas sinapsis y activar nuevos circuitos, aún es posible obtener modificaciones funcionales significativas. Esta afirmación es base de la rehabilitación que se lleva a cabo tras una lesión neurológica para los fisioterapeutas (1).

Por tal razón, la rehabilitación de enfermedades neurológicas está enfocada en profundizar el desarrollo que manejaba normalmente el paciente en construcción con su motricidad, de aquellos procesos fisiológicos que han producido discapacidad, daño físico o pérdida en sus recursos, entre otras. Para ello, es importante la aplicación de todos los tratamientos y estrategias mencionados anteriormente por profesionales de fisioterapia. Estos benefician la salubridad, condiciones de vida, vida útil y funcionamiento del paciente. De esta manera se evitan mayores afectaciones en la calidad de vida de las personas que sufren estas enfermedades, ayudándolos a obtener un tratamiento efectivo en su neurorehabilitación (8).

En conclusión, mediante la fisioterapia, a partir de la recuperación del movimiento, es posible la rehabilitación de pacientes con enfermedades neurológicas. Aquí se desarrollan varias modalidades y estrategias, que

permiten el principal objetivo de estos profesionales: el funcionamiento del movimiento corporal humano. Pero estos descubrimientos no son suficientes, se debe seguir estudiando e investigando para obtener cada vez mejores resultados y prácticas que generen procesos eficaces en la neurorehabilitación de los pacientes con estas enfermedades. Así, los fisioterapeutas pueden ofrecer mayor calidad en sus procesos de recuperación y métodos más tecnológicos en sus terapias, que contribuyan a un mejor funcionamiento del movimiento corporal de estos pacientes.

Karen Vanesa Aguillón Espejo
Fisioterapia
Karenages@unisabana.edu.co

Referencias

1.Bisbe M, Segarra V, Santoyo C. Fisioterapia en neurología : procedimientos para restablecer la capacidad funcional. Editorial Medica Panamericana; 2012.
2.Agudelo LS, Nieto ML, Montero J del C, Montoya Hurtado OL. Referentes teóricos de fisioterapia en neurorehabilitación, una revisión sistemática exploratoria. 2015 Jan 1 [cited 2021 Mar 6]; Available from: https://revmovimientocientifico.ibero.edu.co/article/view/858
3.García Ríos NJ, Sánchez Moriones DM, Montoya Hurtado OL. Estrategias De Intervención De Fisioterapia en Neurorehabilitación Utilizadas en Colombia: Revisión Bibliográfica. 2015 Jan 1 [cited 2021 Mar 6]; Available from: https://revmovimientocientifico.ibero.edu.co/article/view/857
4. Bolaños Roldán A.M., Estrategias de control postural en un niño con parálisis cerebral severamente comprometido. Asociación española de fisioterapeutas internet]. 2021. Disponible en: https://bit.ly/3fBmvrR
5. Pinzón M, Henao C, Pérez J. Efecto de un programa de intervención basado en reaprendizaje motor sobre el control postural en adultos con hemiparesia. Asociación de Fisioterapia[internet].2020[citado 01 de enero del 2020].Volumen 42. Disponible en: https://bit.ly/3vaHPLk
6. Hijuelos, L. Importancia del proceso de evaluación fisioterapéutica en neurorehabilitación. Revista Colombiana De Rehabilitación[internet].2017. Volumen 16. Disponible en: https://bit.ly/344FlCq

7. Clare, K., Foxe, J. & Garavan, H. Patterns of Normal Human Brain Plasticity After Practice and Their Implications for neurorehabilitation. Revista Arch Phys Med Rehabil [internet]. 2009. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17140876/

8. Wilches E, Lopez M, Patricia G. Rehabilitación funcional del paciente neurológico en la UCI. Neurologica[internet]. 2004. Disponible en: http://acnweb.org/guia/g6cap7.pdf