

Potencial rehabilitador de usuarios con trauma craneoencefálico en lóbulo frontal

Liseth Juliana Bastidas Tobar
Estudiante de Terapia Ocupacional
Universidad Mariana

Ginna Marcela Ardila Villarreal
Profesora de Terapia Ocupacional
Universidad Mariana

Figura 1

Actividad basada en el modelo cognitivo conductual



Nota. Práctica formativa Hospital Universitario Departamental Nariño.

En el Hospital Universitario Departamental de Pasto Nariño se realiza prácticas que buscan favorecer la calidad de vida de los pacientes con trauma craneoencefálico (TCE) en el lóbulo frontal, a través de la neurorrehabilitación, el traumatismo craneoencefálico (TCE) es una de las principales causas de discapacidad en la población joven debido a las alteraciones físicas y cognitivas que limitan el desempeño en actividades cotidianas, requiere un tratamiento multidisciplinario que incluye a terapeutas ocupacionales enfocados en la rehabilitación (Borja et al., 2021).

Por otro lado, Godoy et al. (2020) refieren que, el lóbulo frontal desempeña un papel crucial en las habilidades motoras y funciones cognitivas, como: atención, memoria y regulación emocional, de modo que, las lesiones en esta área pueden provocar dificultades. En cuanto a la Terapia Ocupacional, se centra en mejorar las habilidades motoras, cognitivas y facilitar la reintegración a las actividades diarias mediante técnicas como entrenamiento en tareas, uso de ayudas técnicas, educación familiar y rehabilitación cognitiva con enfoques restauradores y compensatorios.

Según Parra y Camputaro (2018), el TCE severo es, a nivel mundial, la principal causa de muerte en las primeras cuatro décadas de la vida y, los sobrevivientes sufren distintos grados de discapacidad física, cognitiva y conductual. Bajo esta condición de salud, su costo es muy alto en cuanto a la atención hospitalaria, la rehabilitación y la afectación en el desempeño de vida, si el paciente no puede reincorporarse a la sociedad. Wilberger (2019, como se cita en Castillo et al., 2022) refiere que la causa más común del traumatismo craneoencefálico se da por accidentes automovilísticos, caídas, asaltos y actividades deportivas.

Por otra parte, Lepe et al. (2022) refieren que el lóbulo frontal es la parte más anterior del encéfalo; es la más grande del cerebro humano, por lo cual su función es organizar y controlar la conducta humana en el sentido más complejo, donde se encarga de evaluar la respuesta más apropiada ante un evento, controlando que esta respuesta no se manifieste de forma impulsiva. Según estos autores, el cerebro recibe información desde los sentidos y es procesada en el sistema límbico que regula el estado hormonal interno y las señales de movimiento. Es primordial recalcar que es el encargado de poner en marcha el pensamiento crítico, el cual ayuda a resolver los problemas complejos, la toma de decisiones, memoria, cognición, planificación y selección de objetos en los diferentes contextos. Las lesiones en esta área pueden afectar las habilidades motoras finas y gruesas; es importante mencionar que, dependiendo de la gravedad y ubicación del TCE, los pacientes pueden experimentar dificultades en tareas motoras como caminar, coordinar movimientos, agarrar objetos, escribir o realizar actividades cotidianas que requieren precisión, coordinación, dificultades en el pensamiento abstracto, toma de decisiones, planificación y regulación emocional; pueden experimentar problemas de atención, falta de concentración, dificultad para cambiar entre tareas, impulsividad, problemas de memoria y dificultades en la resolución de problemas.

De acuerdo con lo anterior, la neurorrehabilitación por parte de terapia ocupacional para el TCE que afecta al lóbulo frontal se centra en mejorar las habilidades motoras y las funciones cognitivas del paciente, así como en facilitar su reintegración a las actividades de la vida diaria (AVD). Para todos los niveles de intervención, la figura del terapeuta ocupacional desempeña un papel esencial, tanto en la actuación directa con el usuario, como en el asesoramiento y el apoyo familiar o social. Partiendo de la fase aguda y subaguda del trauma, la intervención ocupacional se dirige principalmente a las habilidades del desempeño sensitivo-motoras y perceptivo-cognitivas, la reeducación y, el entrenamiento en las AVD e instrumentales. Durante la fase crónica, esta disciplina se orienta más hacia la integración social y laboral de la persona con alteraciones (López y Romero, 2010); es importante tener en cuenta que interviene sobre la función, empleando procedimientos y actividades específicas para desarrollar, mantener, mejorar y/o recuperar el desempeño ocupacional y actividades necesarias en la vida diaria; debe compensar las disfunciones y/o promover la salud y el bienestar del paciente.

Las categorías de la función son clasificadas como áreas del desempeño ocupacional (AVD básicas, instrumentales, descanso y sueño, educación, trabajo, juego, ocio y participación social) y componentes del desempeño motoras y praxis, sensoriales-perceptuales, destrezas de regulación emocional, destrezas cognitivas, destrezas de comunicación y sociales (Mercado y Ramírez, 2010).

Según Benavides et al. (2023), la terapia ocupacional sitúa a las AVD, básicas e instrumentales, en el centro de la intervención en personas con TCE. Las actividades básicas están relacionadas con la supervivencia y suponen un esfuerzo motor y cognitivo en alimentación, aseo, baño, vestido y movilidad personal, por lo cual las AVD instrumentales están ligadas a ellas. En cuanto al entorno, una de las mayores complejidades a nivel cognitivo y motor en las actividades básicas es la interacción con el entorno, promoviendo el manejo propio de la salud, del dinero, el cuidado del hogar y la respuesta ante una situación de emergencia. Algunas de las técnicas que utiliza el terapeuta ocupacional en la intervención para la autonomía y la independencia en el desempeño de las AVD son: el entrenamiento en el desempeño de tareas diarias, manejo del domicilio y seguridad en el hogar, adaptación del entorno, utilización de productos de apoyo, evaluación e intervención sobre la deglución y la alimentación, asesoramiento y entrenamiento del cuidador y de otras personas del entorno cercano.

En lo que respecta a personas con lesiones cerebrales traumáticas, el propósito de la terapia ocupacional es promover o desarrollar la mayor independencia posible en los pacientes, para la realización de actividades básicas, laborales y productivas (Dawson et al., 2013). Para llevar a cabo la intervención en esta disciplina, se opta por la restauración del tono muscular normal, el desarrollo de la organización postural adecuada y, la recuperación del movimiento normal. La intervención intenta lograr el equilibrio entre la inhibición y facilitación, promoviendo las secuencias fisiológicas del control motor (Roley et al., 2008); de la misma manera, la utilización de prótesis, productos de apoyo para la vida diaria o adaptaciones y modificaciones en el hogar y en el entorno, como objetivos principales, los cuales consisten en alcanzar la máxima independencia del paciente en las actividades diarias y en el desempeño de los roles vitales, así como la reincorporación social y/o laboral.

Olarte(2019),porsulado,mencionaque,enlarehabilitación cognitiva encontramos diferentes estrategias según la modalidad seleccionada y los objetivos planteados; estas estrategias pueden ser: Estimulación en las habilidades cognitivas de enfoque restaurativo, con el fin de restaurar los procesos afectados, con trabajos en papel, lenguaje oral y escrito, cálculo, razonamiento abstracto, dibujo, sopas de letras, crucigramas, sudokus, análisis de figuras y, para el aprendizaje, cultura regional y general; estrategias de enfoque compensatorio, para facilitar la adaptación a la discapacidad, como procesos de autorregulación y metacognitivos con objetos y señales en el medio ambiente que ayuden a compensar los déficits cognitivos. Otra de las alteraciones cognitivas es la atención, focal, dividida y alterna, con dificultades para atender información importante, que se evidencia en la presentación de las pruebas psicológicas y que requieren ejercicios rítmicos continuos; la musicoterapia ayuda bastante, al igual que los tratamientos como gimnasia física, ocupacional y rehabilitación vocacional, que contribuyen a mejorar las funciones ejecutivas. Para los familiares, psicoeducación y apoyo psicológico, en particular para cuidadores primarios.

Es preciso mencionar que el potencial rehabilitador del paciente se refiere a su capacidad para recuperarse y mejorar su funcionamiento cognitivo, físico y emocional después del evento traumático; este potencial puede variar significativamente según la gravedad y la naturaleza del traumatismo, así como otros factores como la edad, la salud previa y el acceso a la atención médica y rehabilitación. Los pacientes con TCE pueden

experimentar una amplia gama de dificultades, que van desde problemas cognitivos como dificultades de memoria y concentración, hasta dificultades físicas como debilidad muscular o problemas de equilibrio. También pueden enfrentar desafíos emocionales como cambios en el estado de ánimo, ansiedad o depresión. Desde la perspectiva de la terapia ocupacional, el potencial del paciente con TCE se aborda mediante intervenciones específicas destinadas a promover la independencia y la participación en las actividades de la vida diaria, por lo cual puede incluir evaluación exhaustiva, establecimiento de metas, entrenamiento de habilidades, uso de ayudas técnicas y adaptaciones, educación y apoyo a la familia y, por último, seguimiento y ajuste (Asociación Estadounidense de Terapia Ocupacional (AOTA), 2020).

Finalmente, Baeza y Armijo (2021) mencionan que la conciencia sobre las limitaciones de los procesos perceptivos/cognitivos es fundamental, así como el movimiento por parte del sujeto, ya que determinan en gran medida el éxito de las técnicas de intervención seleccionadas para el tratamiento; consideran igualmente importante, el grado y el análisis de las actividades, junto con el potencial del paciente para aprender ya que, variando las características de las tareas y del entorno, podríamos aumentar la independencia funcional del sujeto. Las estrategias funcionales se basan en la asistencia o ayuda al paciente a través de su adaptación al déficit, modificando los parámetros de la tarea y, llevando a cabo adaptaciones de la misma, para facilitar la función.

Referencias

- Asociación Estadounidense de Terapia Ocupacional (AOTA). (2020). *Marco de Trabajo para la práctica de terapia ocupacional: dominio y proceso* (4. ed.). <https://es.sliderhare.net/FRANCYMIRLEY/aota-2020-espaol-revisada-y-corregida>
- Baeza, P. y Armijo, C. (2021). Aproximación y abordaje a los métodos de intervención en Terapia Ocupacional en usuarios que presentan secuelas por Traumatismo Encefalocraneano de la Unidad de Paciente Crítico. *Revista de Estudiantes de Terapia Ocupacional*, 8(2), 98-119.
- Benavides, A. C., Oliva, A. C., Ruano, L. S. y Ardila, G. M. (2023). Trauma craneoencefálico en persona adulta. *Boletín Informativo CEI*, 10(2), 106-108.

- Borja, M. A., Plúas, K. J., Vintimilla, B. P. y Rodríguez, G. G. (2021). Traumatismo craneoencefálico y complicaciones en accidentes motociclisticos con y sin casco. Hospital León Becerra Milagro 2018-2020. *RECIMUNDO*, 5(Especial 1), 17-30. [https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(esp.1\).nov.2021.17-30](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(esp.1).nov.2021.17-30)
- Castillo, E. J., Cruzate, M. F. Mendoza, A. M. y Cepeda, G. M. (2022). Manejo del paciente neurológico en estado crítico por traumatismo craneoencefálico. *Recimundo, Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 6(2), 231-241. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(2\).abr.2022.231-241](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.231-241)
- Dawson, D. R., Binns, M. A., Hunt, A., Lemsky, C., & Polatajko, H. J. (2013). Occupation-based strategy training for adults with traumatic brain injury: A pilot study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 94(10), 1959-1963. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2013.05.021>
- Godoy, W., Videtta, R., Santa Cruz, X., Silva, S., Aguilera-Rodríguez, J., Carreño-Rodríguez, J. N., Ciccioli, F., Piñero, G., Ciro, J. D., Re-Gutiérrez, S., Domeniconi, G., Fischer, D., Hernández, O., Lacerda-Gallardo, A., Mejía, J., Panhke, P., Romero, C., Lora, F. S., ..., & Jibaja, M. (2020). General care in the management of severe traumatic brain injury: Latin American consensus. *Medicina Intensiva*, 44(8), 500-508. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2020.01.014>
- Lepe, J., Franco, E. R. y De la Cruz, V. E. (2022). Neuropsicología de las funciones ejecutivas. *Revista Académica CUNZAC*, 5(2), 99-106. <https://doi.org/10.46780/cunzac.v5i2.76>
- López, B. P. y Romero, D. M. (coord.). (2010). *Terapia ocupacional aplicada al daño cerebral adquirido*. Editorial Médica Panamericana.
- Mercado, R. y Ramírez, A. (coord.). (2010). Marco de Trabajo para la práctica de terapia ocupacional: dominio y proceso (2ª ed.). *American Journal of Occupational Therapy*, 62, 625-683.
- Olarte, M. (2019). Rehabilitación neuropsicológica en paciente con traumatismo craneoencefálico por daño cerebral sobrevenido. Estudio de caso. *Revista INFAD de Psicología*, 5(1), 459-470. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2019.n1.v5.1628>
- Parra, L. y Camputaro, L. (2018). Manejo neurointensivo del trauma encefalocraneano. *Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias*, 17, 33-45.
- Roley, S. S., DeLany, J. V., Barrows, C. J., Brownrigg, S., Honaker, D., Sava, D. I., Talley, V., Voelkerding, K., Amini, D. A., Smith, E., Toto, P., King, S., Lieberman, D., Baum, M. C., Cohen, E. S., Cleveland, P. A., Youngstrom, M. J. (2008). American Occupational Association Commission on Practice. Occupational therapy practice framework: domain & practice (2nd ed.). *The American Occupational Therapy Association*, 62(6), 625-683. <https://doi.org/10.5014/ajot.62.6.625>. PMID: 19024744.