

# Intervención de pacientes con daño cerebral ocasionado por traumatismo craneoencefálico

**Juliana Rodríguez Quenorán**

Estudiante Terapia Ocupacional

Universidad Mariana

**Ginna Marcela Ardila Villareal**

Profesora de Terapia Ocupacional

Universidad Mariana

**Figura 1**

*Actividad de estimulación sensorial*



*Nota.* Práctica formativa Hospital Universitario Departamental de Nariño.

El daño cerebral es una compleja condición, que abarca una amplia gama de lesiones, enfermedades y trastornos que impactan significativamente en la salud y el bienestar de las personas. Este documento ofrece una visión integral de esta patología, explorando sus diversas manifestaciones, causas subyacentes y consecuencias en la vida cotidiana de los individuos afectados. Desde la definición y clasificación del daño cerebral hasta las complicaciones físicas, cognitivas y emocionales asociadas, se aborda aspectos fundamentales para comprender la complejidad de esta condición y su impacto en la funcionalidad e independencia de los pacientes.

Además, se examina en detalle una de las principales causas de daño cerebral: el traumatismo craneoencefálico (TCE). Se analiza sus síntomas, diagnóstico, clasificación

y complicaciones, destacando la importancia de una evaluación minuciosa para identificar las necesidades específicas de cada individuo y diseñar planes de tratamiento personalizados.

Asimismo, se destaca el papel fundamental de la terapia ocupacional en el abordaje integral del daño cerebral, desde la restauración de habilidades físicas hasta la rehabilitación cognitiva; de este modo, se explora las diferentes estrategias y enfoques terapéuticos empleados para promover la independencia funcional y la participación en actividades significativas de la vida diaria, resaltando la importancia de un enfoque holístico y colaborativo en el proceso de recuperación. Finalmente, a lo largo de este documento se analiza enfoques innovadores en la rehabilitación del daño

cerebral, como el uso de tecnologías de realidad virtual y, se reflexiona sobre la relevancia de la perseverancia y la dedicación, tanto por parte de los pacientes, como del equipo médico en el camino hacia la restauración de la funcionalidad y la calidad de vida. En conjunto, este documento proporciona una visión completa y detallada del daño cerebral y su tratamiento, destacando la importancia de una atención integral y personalizada para optimizar los resultados de rehabilitación y promover el bienestar de los pacientes afectados.

El daño cerebral es una de las condiciones que impacta significativamente en la salud y bienestar de las personas; abarca una amplia gama de lesiones, enfermedades y trastornos que afectan el funcionamiento normal del cerebro, con consecuencias profundas y variadas en la vida diaria; puede ser ocasionado por múltiples patologías, entre las cuales se destaca el TCE, el Accidente Cerebrovascular (ACV), entre otras. Es una condición que engloba una amplia diversidad de lesiones, enfermedades y trastornos que perturban el funcionamiento habitual del cerebro, en donde se ocasiona afecciones que pueden tener un impacto profundo y diverso en la vida de las personas; por ello, conocer más acerca de su naturaleza y complicaciones se vuelve un punto esencial; a lo largo de este documento se evidencia la intervención de la terapia ocupacional, haciendo énfasis en la patología de TCE, desde la experiencia práctica en el Hospital Universitario Departamental de Nariño (HUDN).

Noé et al. (2024) ofrecen una visión integral del daño cerebral, definiéndolo como una compleja condición que abarca un amplio espectro de lesiones, enfermedades y trastornos que alteran el funcionamiento normal del cerebro; según su investigación, estas diversas patologías tienen el potencial de causar un impacto profundo y variado en la vida cotidiana de las personas afectadas. Los autores destacan que el daño cerebral puede surgir como resultado de múltiples causas, incluyendo la meningitis, los ACV, los tumores cerebrales y los TCE, entre otras. Estas condiciones pueden tener su origen en una variedad de eventos traumáticos, como accidentes de tráfico, caídas y lesiones deportivas, entre otros desencadenantes. Comprender la complejidad y la diversidad de estas causas subyacentes es fundamental para abordar adecuadamente la prevención, el diagnóstico y el tratamiento del daño cerebral en la población.

De igual manera, Noé et al. (2024) refieren que, entre las principales complicaciones encontradas en pacientes que han sufrido un daño cerebral, están las alteraciones a nivel físico, cognitivo y emocional, con las cuales definen que los problemas cognitivos incluyen dificultades en la

atención, la memoria, el razonamiento y la resolución de problemas, mientras que las manifestaciones físicas pueden abarcar debilidad muscular, dificultad en habilidades motoras y del habla. Además, manifiestan que pueden surgir desafíos emocionales y conductuales, como cambios en el estado de ánimo, irritabilidad, ansiedad, depresión o dificultades en el control de impulsos. Estas consecuencias pueden generar grandes alteraciones a nivel de la funcionalidad y disminuir los niveles de independencia de los individuos afectados.

Por otra parte, Climent et al. (2022) manifiestan que el daño cerebral puede ser causado a partir de una variedad de diagnósticos, dependiendo de la naturaleza y la gravedad del daño. De este modo, refieren que algunos de los diagnósticos más comunes asociados con el daño cerebral incluyen TCE, ACV, tumores cerebrales, encefalitis y meningitis.

A lo largo de este documento, se hace énfasis en el diagnóstico de TCE que, según Giner et al. (2022), es una lesión traumática que afecta el cerebro como resultado de un golpe, sacudida o fuerza externa aplicada al cráneo; estos autores manifiestan que el TCE puede ocurrir en una variedad de situaciones, como accidentes automovilísticos, caídas, lesiones deportivas o lesiones por violencia y, según la gravedad del diagnóstico y el impacto en el funcionamiento cerebral, es clasificado como: leve, moderado o grave.

Giner et al. (2022) manifiestan que los síntomas del TCE pueden variar significativamente según la gravedad de la lesión y la parte del cerebro afectada; así, identifican que, en casos leves, los síntomas pueden incluir dolor de cabeza, mareos, confusión, pérdida de conciencia breve, náuseas, vómitos, cambios en la visión y problemas de memoria; por otro lado, en casos más graves, puede haber convulsiones, pérdida prolongada de la conciencia, deterioro cognitivo significativo y cambios en la personalidad y el comportamiento. Refieren, además, que las complicaciones del TCE pueden ser graves y potencialmente mortales; pueden incluir hemorragias intracraneales, edema cerebral (hinchazón del cerebro), lesiones axonales difusas y herniación cerebral, que es el desplazamiento del tejido cerebral debido a la presión dentro del cráneo. Estas complicaciones pueden provocar daño cerebral secundario y aumentar el riesgo de discapacidad a largo plazo.

De este modo, podemos evidenciar cómo el TCE puede tener un impacto significativo en la independencia y la autonomía de las personas. Este tipo de lesión puede ocasionar una serie de secuelas físicas, cognitivas y emocionales que dificultan la capacidad para llevar a

cabo actividades cotidianas de forma independiente; estas secuelas pueden afectar la movilidad, el equilibrio, la coordinación motora y la capacidad para realizar tareas básicas de autocuidado como: vestirse, asearse o alimentarse, lo que representa un impacto enorme en la independencia de los pacientes. Además, el TCE puede causar problemas cognitivos, como dificultades de memoria, atención y concentración, lo que puede interferir en la capacidad de la persona para tomar decisiones y resolver problemas de manera autónoma; por ello, es fundamental brindar una atención integral y personalizada a las personas que lo padecen, de suerte que aborde no solo sus necesidades médicas, sino también sus necesidades funcionales, cognitivas y emocionales, con el objetivo de promover su máximo grado de independencia y bienestar.

Martínez (2020) manifiesta que todas las complicaciones causadas a partir de un TCE pueden presentarse de diversas formas y afectar múltiples aspectos de la vida diaria, lo cual conlleva una alteración en la calidad de vida y la independencia; según la autora, es fundamental abarcar todos los aspectos en el tratamiento de los pacientes, donde se identifique a profundidad sus necesidades puesto que, tanto a nivel físico como a nivel emocional, los cambios que se llegan a manifestar en la funcionalidad, resultan un impacto grande.

De este modo, se puede identificar la importancia de ejecutar un plan de tratamiento interdisciplinar, en el cual se incluya profesionales como médicos, enfermeros, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, etc.; por ello, se hace énfasis en el proceso de intervención ejecutado desde la disciplina de terapia ocupacional. Baeza y Armijo (2021) sostienen que la intervención de terapia ocupacional desempeña un papel fundamental en el abordaje de usuarios que presentan secuelas por TCE, especialmente en entornos de unidades de paciente crítico; refieren que esta disciplina se centra en la restauración, mantenimiento y promoción de la independencia funcional y la participación en actividades significativas de la vida diaria, en donde una de las principales razones es su enfoque holístico centrado en el individuo.

En este orden de ideas, estos autores refieren que en la intervención de terapia ocupacional para usuarios con secuelas de TCE, se emplea un proceso estructurado que comienza con una evaluación inicial exhaustiva; durante esta etapa, el terapeuta ocupacional examina las habilidades físicas, cognitivas y emocionales del paciente, así como sus metas y objetivos personales. Con base en estos hallazgos, establece objetivos terapéuticos

específicos y medibles, en colaboración con el paciente y su familia.

Una vez establecidos los objetivos, Baeza y Armijo (2021) afirman que se procede a la implementación de actividades terapéuticas diseñadas para abordar las necesidades individuales del paciente; esto puede incluir rehabilitación física para mejorar la fuerza muscular, la coordinación y el equilibrio, así como la rehabilitación cognitiva para trabajar en áreas como la memoria, la atención y la resolución de problemas. Además, se brinda entrenamiento en actividades de la vida diaria (AVD) para ayudar al paciente a realizar tareas cotidianas de manera independiente y funcional.

Por otra parte, en el proceso de intervención para la rehabilitación de pacientes con daño cerebral adquirido, se emplea diversas actividades y estrategias que buscan guiar el proceso de recuperación de forma efectiva. Entre estas estrategias, se destaca métodos innovadores que ofrecen nuevas perspectivas en el campo de la rehabilitación. Un ejemplo de esto es el estudio realizado por Encina (2023) en pacientes con daño cerebral adquirido, que presenta una forma innovadora de intervención al hacer uso de la tecnología del Nintendo Wii, la cual ofrece una aproximación dinámica y novedosa a la rehabilitación. A través de este enfoque, el autor logró favorecer aspectos motores y funcionales de los pacientes, evidenciando mejoras significativas en los niveles de equilibrio, movilidad y funcionalidad. La investigación subraya la importancia de explorar nuevas herramientas y enfoques en la rehabilitación, permitiendo así un abordaje más completo y eficiente de las necesidades de los pacientes con daño cerebral adquirido.

## Figura 2

### Actividad de estimulación sensorial



Nota. Práctica formativa Hospital Universitario Departamental de Nariño.

Ahora, trasladando la teoría a la práctica en el contexto del HUDN, se resalta que la intervención en pacientes con daño cerebral llega a ser retardadora, pero, aun así y, aunque dicho proceso de intervención puede presentar desafíos significativos, es crucial destacar el valor de llevar a cabo una evaluación minuciosa y exhaustiva, pues este paso permite identificar con precisión las necesidades específicas de cada individuo. En este sentido, se aprecia la diversidad de actividades terapéuticas que pueden ser implementadas, abarcando desde ejercicios destinados a mejorar las habilidades básicas de la vida diaria, hasta intervenciones más complejas que integran el desarrollo de habilidades cognitivas y motoras en una misma sesión terapéutica. Esta aproximación multidisciplinaria y holística no solo maximiza la eficacia del tratamiento, sino que también potencia la rehabilitación integral del paciente, abordando integralmente los múltiples aspectos afectados por el daño cerebral.

Igualmente, es esencial reconocer que el camino hacia la recuperación plena puede ser largo y requiere un compromiso constante tanto por parte del paciente como del equipo médico. A pesar de ello, la observación de progresos durante este proceso de rehabilitación, por mínimos que sean, brinda una fuente de motivación y esperanza tanto para el paciente como para los profesionales de la salud. Cada pequeño avance representa un hito significativo en el viaje hacia la recuperación y, sirve como un indicador tangible de la efectividad del plan de tratamiento; en este sentido, la perseverancia y la dedicación se convierten en pilares fundamentales en el camino hacia la restauración de la funcionalidad y la calidad de vida de los pacientes afectados por el daño cerebral.

Así, observamos que la relevancia del proceso de terapia ocupacional en el tratamiento de pacientes con secuelas derivadas de TCE no puede ser subestimada, ya que esta intervención desempeña un papel fundamental en la mejora de la calidad de vida y la promoción de la independencia funcional de los individuos afectados. Esta profesión adopta un enfoque integral que no solo aborda las necesidades físicas del paciente, sino que también se dirige a sus aspectos cognitivos y emocionales. De este modo, en un enfoque holístico, a través de una variedad de técnicas y estrategias adaptativas, los terapeutas ocupacionales trabajan en estrecha colaboración con los pacientes, para ayudarles a recuperar habilidades perdidas o deterioradas debido al TCE, al tiempo que fomentan la autonomía y la participación en actividades significativas de la vida diaria.

## Referencias

- 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.
- Climent, M., Carrascosa, C. y Botija, M. (2022). Calidad de vida familiar en personas con daño cerebral adquirido: el caso de la asociación Nueva Opción. *Revista Española de Discapacidad (REDIS)*, 10(1), 55-92. <https://doi.org/10.5569/2340-5104.10.01.03>
- Encina, A. (2023). *Uso de la Nintendo Wii como técnica de rehabilitación con realidad virtual, en pacientes con daño cerebral adquirido* [Tesis de Pregrado, Universidad de Salamanca]. <https://gredos.usal.es/handle/10366/152828>
- Giner, J., Mesa, L., Yus, S., Guallar, M. C., Pérez, C., Isla, A., & Roda, J. (2022). Traumatic brain injury in the new millennium: A new population and new management. *Neurología*, 37(5), 383-389. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2019.03.012>
- Martínez, C. M. (2020). *Evaluación de resultados funcionales al alta de rehabilitación en pacientes con traumatismo craneoencefálico* [Tesis Doctoral, Universidad de Murcia]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=298524>
- Noé, E., Gómez, A., Bernabeu, M., Quemada, I., Rodríguez, R., Pérez, T., López, C., Laxe, S., Colomer, C., Ríos, M., Juárez-Belaúnde, A., González, C., Pelyo, R., & Ferri, J. (2024). Guidelines: basic principles of neurorehabilitation for patients with acquired brain injury. Recommendations of the Spanish Society of Neurorehabilitation. *Neurología*, 39(3), 261-281. <https://doi.org/10.1016/j.nrleng.2023.04.002>