

CASO CLÍNICO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR: INTERVENCIÓN EN LAS HABILIDADES DEL DESEMPEÑO Y FUNCIONES DEL CUERPO

CLINICAL CASE OF CEREBROVASCULAR ACCIDENT: INTERVENTION IN PERFORMANCE SKILLS AND BODY FUNCTIONS

Jean Estevan Potosi Huertas¹, Elian Alejandro Olave Riascos², Ginna Marcela Ardila Villareal³

Palabras claves: Accidente cerebrovascular, Caso clínico, Experiencia formativa, Terapia Ocupacional.

Keywords: Stroke, Clinical case, Training experience, Occupational therapy.

¹ Jean Estevan Potosi Huertas. Estudiante Programa de Terapia Ocupacional, Universidad Mariana, Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: jeans.potosi221@umariana.edu.co

² Elian Alejandro Olave Riascos. Estudiante Programa de Terapia Ocupacional, Universidad Mariana, Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: elianal.olave@umariana.edu.co

³ Ginna Marcela Ardila Villareal. Especialista en Neuropsicopedagogía (Universidad de Manizales), Especialista en Pedagogía de la Lectura y la Escritura (Universidad del Cauca) Terapeuta Ocupacional (Universidad Mariana). Docente Programa de Terapia Ocupacional, Universidad Mariana, Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: gvillareal@umariana.edu.co

INTRODUCCIÓN

Se presenta un caso clínico de una paciente con diagnóstico clínico de enfermedad cerebrovascular, dislipemia y diabetes tipo II; el objetivo es brindar un informe de la intervención realizada por Terapia Ocupacional, desde el desarrollo de valoración y proceso de intervención basada entre los intereses y causalidad personal de la paciente. La metodología, incluye formatos estandarizados de evaluación, planes de seguimiento y actividades con propósito. Los resultados obtenidos fueron significativos, incrementando el nivel de funcionalidad e independencia para el desarrollo de las Actividades de la Vida Diaria. En conclusión, se destaca la importancia de un enfoque multidisciplinario en la atención de la salud, así como la relevancia de la intervención basada en la ocupación y motivación.

PRESENTACIÓN DEL CASO

En este estudio se llevó a cabo a una paciente de 65 años de edad con diferentes patologías como: enfermedad cerebrovascular, dislipemia y diabetes tipo II. como resultado estas afecciones limitan y dificultan el desempeño de la persona, principalmente en habilidades motoras, habilidades de procesamiento, habilidades de interacción social, funciones neuromusculoesqueléticas y funciones mentales. Se implementó cuatro formatos de recolección de información, tales como: la escala de independencia FIM, la cual se utiliza para medir el nivel de independencia para el desarrollo de las Actividades de la Vida Diaria (AVD); la escala Campbell, que evalúa el tono muscular hipotónico, escala de coma Glasgow para medir el nivel de conciencia, escala daniels para evaluar la fuerza muscular. El objetivo del tratamiento es potencializar las habilidades del desempeño y funciones con las diferentes estrategias de intervención que brindan los marcos y modelos de referencia.

Estas diferentes estrategias se implementaron mediante actividades de intervención basadas en favorecer el desempeño ocupacional de la paciente y su independencia en las diferentes actividades de la vida diaria que llega a desarrollar, se aborda cada implicación con diferentes objetivos de intervención como:

Habilidades motoras:

- Realizar coordinación bilateral de miembros superiores en actividad de alcance y agarre de bombas de acuerdo a su color.
- Mantener transporte de un lugar a otro de bombas de colores según el color que se le indica.
- Mejorar secuencias de ritmo a través de actividad de seguimiento de pista, la cual deberá de realizarla con una guía.

Habilidades de procesamiento:

- Mejorar velocidad de ritmo con una ejecución constante y efectiva mediante actividad de ubicación de colores en diferentes planos de acuerdo a la instrucción verbal.
- Realizar búsqueda de imágenes con el propósito de volver a crear cuento creativo de acuerdo al cuento que se le narre
- Mantener secuencia con todos los pasos en un orden efectivo de colores, memorizando el espacio y lugar que estará ubicado en diferentes partes

Habilidades de interacción social:

- Favorecer la expresión de emociones demostrando afecto de una manera socialmente apropiada, a través de actividades con propósito de reconocimiento de temas de su interés, como ayuda a la comunidad.
- Realiza preguntas, solicitando información relevante y hace preguntas que apoyan el propósito de interacción social, mediante actividad de reconocimiento de animales

- Favorecer el reconocimiento y motivación del mensaje en la interacción social, en actividad de selección de imágenes y palabras claves de los cuentos.

Funciones neuromusculoesqueléticas:

- Mejorar movilidad articular mediante actividad de agarre y ubicación de pelotas de diferentes tamaños y pesos.
- Realizar movilización de tejidos blandos y articulares en miembros superiores para preparación de actividades.
- lograr control de movimiento voluntario en miembros superiores, con actividad de ubicación de diferentes objetos de acuerdo al comando verbal.

Funciones mentales:

- Favorecer la emotividad a través de actividad de identificación de diferentes escenarios, regulando las emociones
- Mejorar las Funciones mentales de la secuenciación de movimientos complejos mediante actividad de seguimiento de pista y reacción inmediata ante los obstáculos
- Favorecer los procesos de atención con seguimientos de instrucciones en las diferentes indicaciones verbales

A continuación, se presentan los resultados del proceso de intervención: en la evaluación se evidenció que hay una limitación en la participación de las actividades de la vida diaria y su desempeño ocupacional. La paciente participó activamente de las diferentes estrategias de intervención de terapia ocupacional las cuales potencializan las habilidades y funciones en las cuales presentaba limitación, mostrando así un resultado positivo y de avance que favorece su desempeño y egreso.

Durante todo el plan de intervención se logra evidenciar una gran avance con la paciente,

principalmente en sus funciones neuromusculoesqueléticas, habilidades de procesamiento e interacción social, ya que al inicio se identificaba gran dificultad en la movilidad de sus miembros superiores y en la comunicación, lo cual en la 4ta intervención de terapia ocupacional ya logra realizar de manera más independiente y tiene un alto nivel cognitivo, refiere satisfacción por parte de la paciente y de su hija, manifestando la felicidad de la excelente evolución que la paciente llegó a tener.

Tabla I.

Resultados de evaluación

| Instrumento | Calificación | Descripción |
|---------------------------------------|-----------------------|---|
| Medida de independencia funcional FIM | 23 (Asistencia total) | La presente escala se utiliza para evaluar la capacidad funcional de una persona en actividades de la vida diaria. En la evaluación de la paciente se aplicaron el total de los 18 ítems los cuales se dividen en motor y cognitivo, la puntuación que obtuvo fue la siguiente: en los ítems de autocuidado como lo es alimentación un puntaje de 1 que es asistencia total, en arreglo personal 1 asistencia total, en baño una puntuación de 1 asistencia total, en vestido hemicuerpo superior 1 asistencia total, en vestido hemicuerpo inferior 1 asistencia total y en aseo personal 1 asistencia total; se sigue con los ítems de control de esfínteres en control de vejiga obteniendo un puntaje de 2 asistencia máxima y en control de intestino 2 asistencia máxima; se continúa con los ítems de movilidad, en los cuales en traslados de cama a silla o silla de ruedas tiene un |

| | | |
|----------------------------|----------------------------|---|
| | | <p>puntaje de 1 asistencia total, en trasladó al baño 1 asistencia total y traslado en bañera a ducha 1 asistencia total; se continúa con los ítems de ambulación, en los cuales en caminar/desplazarse en silla de ruedas obtiene un puntaje de 1 asistencia total y en subir y bajar escaleras 1 asistencia total; se sigue con los ítems de comunicación en los cuales en comprensión obtiene un puntaje de 3 asistencia moderada y en expresión 1 asistencia total; por último, se continua con conocimiento social en el cual en interacción social obtiene 1 asistencia total, en solución de problemas tiene una puntuación de 1 asistencia total y memoria 1 asistencia total. Es así que se realiza la sumatoria total de los puntajes obtenidos en cada ítem obteniendo como resultado final 23 el cual es menor del 25% siendo asistencia total.</p> |
| <p>Escala Campbell</p> | <p>-1 (hipotonía leve)</p> | <p>Esta escala se utiliza para medir el grado de hipotonía, en la cual la paciente obtiene una puntuación de -1 hipotonía leve, esto quiere decir que en movimiento activo interfiere con las contracciones de la musculatura axial, retraso en el inicio del movimiento contra gravedad. reduce velocidad de ajuste a cambios posturales y en movimiento pasivo cuenta con un arco de resistencia a los cambios articulares. completo rango y movilidad, pasivo, hiperlaxitud.</p> |

| | | |
|-------------------------------------|---|---|
| <p> Escala de coma Glasgow </p> | <p> <9 gravedad </p> | <p> En cuanto a escala de coma Glasgow obtiene una puntuación de 9 la cual es gravedad, ya que en los parámetros como lo es abertura ocular obtiene un puntaje de 2 al estímulo doloroso, en respuesta verbal 2 sonidos incomprensibles y en respuesta motora 5 localiza el dolor. </p> |
| <p> Escala daniels </p> | <p> 0 ausencia de contracción 2 movimiento activo sin vencer la gravedad ni la resistencia </p> | <p> En escala daniels se utiliza para evaluar la fuerza muscular en los pacientes, en la cual la paciente obtuvo un puntaje de 2 movimiento activo sin vencer la gravedad ni la resistencia miembro superior derecho y 0 ausencia de contracción del miembro superior izquierdo, brindando 2 tipos de resultados por la presente hemiparesia de lado izquierdo de la paciente. </p> |

Fuente: El presente artículo de caso clínico 2024.

Tabla II.

Actividades con propósito

| Nombre de la actividad | Descripción | Objetivo | Sustento teórico |
|--|--|---|---|
| <p> Actividad preparatoria: Movilización de tejidos blandos </p> | <p> Se realiza como actividad preparatoria, movilización de tejidos blandos en los miembros superiores. </p> | <p> Mejorar la movilidad articular y respuesta del músculo al movimiento </p> | <p> Marco y modelo de Referencia Neurodesarrollo (Kabath). Esta técnica se basa en la activación de los músculos y la mejora de la función </p> |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | | neuromuscular, por lo cual, la movilización de tejidos blandos favorece la reacción y respuesta del músculo al movimiento articular. |
| Actividad de reconocimiento de imágenes claves para construcción de cuentos y organización. | actividad del reconocimiento de imágenes claves las cuales se le da un ejemplo de cómo deben ir organizadas y memorizar su orden, para así realizar su organización, realizando una creación de cuentos del interés de la paciente | mejorar la expresión de emociones, discrepar y prestar atención, favoreciendo la interacción social mediante actividades de su interés. | El Modelo de la Ocupación Humana en las premisas de evolución, habituación y capacidad de desempeño se fundamenta teniendo en cuenta los intereses de la paciente, la motivación por volver a desempeñar algunos de sus roles y mejorar la expresión de sus emociones. |
| Actividad de ubicación de pelotas de acuerdo al color, reconociendo texturas | se realizará movilización en miembros superiores de tejidos blandos, para iniciar con actividad de agarre y ubicación de pelotas, según el color que se le menciona a la | favorecer la movilidad articular de los miembros superiores, agarre y las funciones táctiles a través del reconocimiento de | Modelo de integración sensorial en sus premisas de propiocepción, tacto, visual y audición. Este modelo permite realizar actividades encaminadas a estas |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | paciente, teniendo control motor y cuando ubique las pelotas en los diferentes cubos deberá de reconocer las diferentes texturas que hay y describirlas. | diferentes texturas que deberá ir describiendo. | premisas, por lo que se realizan las estrategias de intervención abordando cada una de ellas o juntas en una actividad. |
| Actividad de estimulación en miembros superiores con texturas, ubicación de bombas de colores en aro y seguimiento de pista. | Estimulación con diferentes texturas en los miembros superiores, realizar agarre y ubicación de bombas de acuerdo al color que correspondan, las cuales va a ir pegando en un aro, y mejorar el ritmo y la resistencia siguiendo una pista con los miembros superiores, en la cual deberá de ejercer resistencia y control del movimiento. | ortalecer la movilidad articular de los miembros superiores, agarre y control del movimiento voluntario. | Marco y modelo de Referencia del Neurodesarrollo premisa (Brunnstrom), este marco y esta premisa permiten realizar una intervención desde la facilitación del movimiento del paciente con antecedentes neurológicos, en esta premisa permitiendo realizar movimiento activo y asistido a través de la sinergia muscular. |
| Actividad de reconocimiento de diferentes | actividad de reconocimiento de movimientos los cuales | potencializar el aprendizaje clásico y operante | El modelo cognitivo conductual en sus premisas de aprendizaje |

| | | | |
|--|--|---|--|
| imágenes y copia de figuras de diferentes tamaños, mediante reflejo en espejo. | deberá realizar por medio del reflejo en un espejo que se encontrara en la línea media de la paciente, en su miembro superior derecho tendrá una tabla en la cual deberá de ir aprendiendo a realizar figuras y/o formar figuras geométricas e irlas escribiendo ya que en cada figura habrá una imagen y colores, deberá retroalimentar la actividad, lo realizará observando el reflejo en el espejo y cada vez se irá incrementando la dificultad de las figuras. | a través de la observación, descripción y reconocimiento de diferentes figuras, imágenes, colores y movimientos | clásico y operante, que permite analizar el comportamiento desde la simple conexión estímulo-respuesta, sino que intenta comprender cómo la mente procesa la información, implementando diferentes estrategias que aborden estos tipos de aprendizaje. |
|--|--|---|--|

Fuente: El presente artículo de caso clínico 2024.

Se realizaron un total de 10 actividades a la paciente, teniendo en cuenta siempre sus intereses y la motivación, a continuación, se presentan las actividades realizadas.

Figura I.

Actividad “Reconocimiento de imágenes clave”



Fuente: El presente artículo de caso clínico 2024.

Figura II.

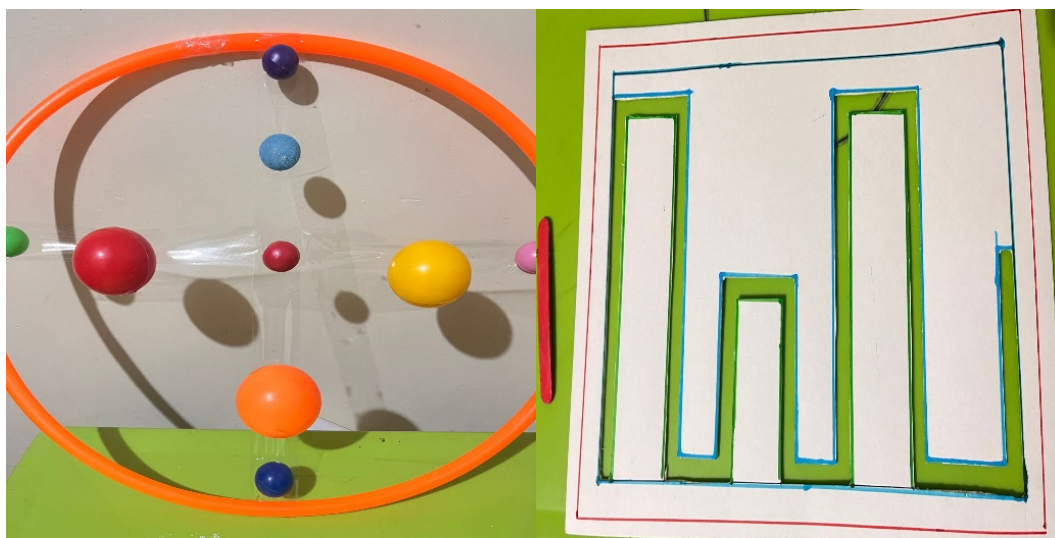
Actividad “Ubicación de pelotas y reconocimiento de texturas”



Fuente: El presente artículo de caso clínico 2024.

Figura III.

Actividad “Ubicación de bombas en arco y pista”



Fuente: El presente artículo de caso clínico 2024.

REVISIÓN DEL TEMA

Desde Terapia Ocupacional se realiza un proceso de valoración y análisis de estrategias a una paciente femenina con 65 años, procedente de Pasto-Nariño, quien llegó a urgencias después de presentar un accidente cerebrovascular, fue internada para poderle realizar diferentes exámenes para poder determinar la causa y el daño de este ACV así también, múltiples antecedentes y comorbilidades, tales como: dislipemia y diabetes tipo II. En la evaluación inicial se implementó cuatro formatos de recolección de información, tales como: la escala de independencia FIM, la cual se utiliza para medir el nivel de independencia para el desarrollo de las Actividades de la Vida Diaria (AVD); la escala Campbell, que evalúa el tono muscular hipotónico, escala de coma Glasgow permite medir el nivel de conciencia, escala daniels para evaluar la fuerza muscular. El plan de tratamiento se enfoca en

potencializar las habilidades del desempeño y las funciones neuromusculoesqueléticas mediante estrategias de intervención, con el fin de favorecer su desempeño ocupacional.

La enfermedad cerebrovascular, es consecuencia de diferentes patologías que ocasionan lesiones en la vasculatura del sistema nervioso, trayendo consigo la deficiencia de oxígeno en los tejidos cerebrales, generando isquemia y a su vez diversidad de alteraciones neuronales, esta patología puede ocasionar graves afectaciones cognitivas, impidiendo el adecuado desarrollo de actividades diarias de las personas que lo padecen; puede darse en cualquier etapa de la vida, más sin embargo, es más común identificarla en mayores de 65 años (Berna & Encalada, 2021).

La dislipidemia es un conjunto de enfermedades asintomáticas, que tienen un factor en común, el cual es que son causadas por concentraciones anormales de lipoproteínas sanguíneas, al ser una condición de alto impacto, se plantean diversidad de estrategias para mitigar esta patología, dentro de las cuales se encuentran el tratamiento farmacológico, acompañado de un cambio en el estilo de vida y alimentación de la persona que padece de esta dificultad (Borja, 2021).

La diabetes es una enfermedad crónica progresiva, que se caracteriza por la elevación de las concentraciones de glucosa en sangre, lo que causa daño vascular y diversas complicaciones; la diabetes se asocia a complicaciones que incluyen retinopatía, nefropatía y neuropatía (consideradas como complicaciones micro vasculares) y enfermedades y eventos cardiovasculares mayores, como infarto agudo de miocardio y enfermedades vasculares cerebrales; otras complicación asociadas a la diabetes son, demencia, depresión y disfunción sexual entre otras (Carrero et al. 2020).

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, la diabetes, puede ser causante del desarrollo de diferentes enfermedades, que afectan el desarrollo de su vida diaria, afectando sus labores en sus diferentes contextos, ya sea laboral, escolar, social o familiar, por lo tanto, establecer una adecuada forma de vida, puede garantizar la disminución del padecimiento de estas enfermedades.

De este modo, se realizaron diferentes estrategias de intervención desde terapia ocupacional, las cuales se basaron en marcos y modelos de referencia como lo son el modelo del Neurodesarrollo, modelo cognitivo conductual, el modelo de la ocupación humana y el modelo de integración sensorial. Estos modelos se realizaron de acuerdo a la priorización de necesidades de la paciente.

El proceso de intervención se realiza teniendo en cuenta la priorización de necesidades, el objetivo general y objetivos específicos los cuales abordan cada dificultad que presenta guiados en el marco de trabajo para la práctica de Terapia Ocupacional, logrando así resultados positivos que ayudaron a su pronta recuperación.

DISCUSIÓN

El presente caso clínico resalta los beneficios de la intervención de la Terapia Ocupacional en una paciente de 65 años con diagnóstico clínico enfermedad cerebrovascular (ECV), dislipidemia y diabetes tipo II, condiciones que comprometen su capacidad para participar de manera independiente en las actividades de la vida diaria, afectando su desempeño ocupacional; con el fin de favorecer a su desempeño ocupacional, se implementó un plan de intervención basado en Terapia Ocupacional, integrando actividades con propósito y adoptando un enfoque centrado en las necesidades, intereses y motivaciones de la paciente. En la intervención se incluyó ejercicios de movilidad y fuerza, así como,

actividades de coordinación y cognición, lo que resultó en una mejora notable la funcionalidad neuromusculoesquelética, interacción social y habilidades cognitivas del paciente, como resultado; la paciente experimentó un avance significativo en su independencia para la ejecución de las actividades de la vida diaria.

Inicialmente, en la intervención se realizó una evaluación mediante la utilización de diversos índices, con el objetivo de evaluar su estado funcional antes de la intervención. La Medida de Independencia Funcional (FIM) presentó un puntaje total de 23, lo que sugiere una dependencia completa en todas las actividades de la vida diaria. Según Mondragón-barrera como se citó en Vanegas et al. 2022, los pacientes con puntuaciones inferiores a 25 en la FIM suelen tener déficits motores severos, como los observados en este caso, presentando las mayores restricciones en las actividades básicas de la vida diaria, lo que requiere un alto nivel de asistencia. Pérez (2023) destacan que las alteraciones cognitivas y de comunicación en pacientes con lesiones cerebrales graves complican significativamente la reintegración social y la participación en programas de rehabilitación activa. Teniendo en cuenta lo anterior se enfatiza la necesidad de abordar tanto los déficits físicos como las barreras cognitivas y emocionales, reforzando así la importancia de un enfoque integral en la rehabilitación.

En cuanto a la Escala Campbell, la puntuación de -1 (hipotonía leve) sugiere alteraciones específicas en el control motor y la respuesta muscular tanto en movimientos activos como pasivos. Este hallazgo pone de manifiesto dificultades funcionales significativas; como la interferencia en las contracciones de la musculatura axial y un retraso en el inicio del movimiento contra la gravedad. Además, se observa una reducción en la velocidad de ajuste a cambios posturales, lo que compromete la estabilidad dinámica y el equilibrio, aspectos esenciales para la realización de actividades cotidianas (Díaz & Ramírez, 2023). Estas características son consistentes con los hallazgos de Vivanco (2022); quienes destacan que la hipotonía leve puede interferir con el ajuste postural y la velocidad de reacción, lo que

concuenda con las observaciones de esta evaluación, lo que refleja la capacidad disminuida del sistema neuromuscular para generar y mantener fuerza bajo condiciones de estrés funcional. Este componente debe ser abordado mediante estrategias de Neurodesarrollo, tales como: actividades que favorezcan la activación muscular y la respuesta neuromuscular, con el fin de mejorar la capacidad funcional del paciente.

Por otro lado, la evaluación de la Escala de Coma de Glasgow (ECG), que reveló una puntuación de 9; sitúa a la paciente dentro del rango de gravedad moderada a severa, indicando una alteración significativa en su estado de conciencia. Según García et al. 2020, una puntuación inferior a 9 sugiere la necesidad urgente de intervención clínica, que debe incluir manejo avanzado de la vía aérea, monitoreo neurológico intensivo y estrategias de neuroprotección. Los parámetros específicos obtenidos durante la evaluación incluyen una abertura ocular limitada solo al estímulo doloroso (2 puntos), una respuesta verbal coherente, caracterizada por sonidos incomprensibles (2 puntos), y una respuesta motora, aunque reducida, que permite localizar el estímulo doloroso (5 puntos). Estos resultados evidencian alteraciones importantes en la integración sensorio motora y cognitiva, probablemente asociadas con lesiones en estructuras corticales y subcorticales, como se ha documentado en pacientes con daño neurológico traumático o isquémico (Giner et al. 2022). Diversos estudios han mostrado que las puntuaciones intermedias en la ECG, como las observadas en este caso, requieren intervenciones terapéuticas dirigidas a prevenir complicaciones secundarias, tales como el aumento de la presión intracraneal o el deterioro neurológico progresivo (García, 2020). En este sentido, Alessandro et al. (2020) destacan la importancia de la rehabilitación temprana, incluso en estados de alteración de la conciencia, para estimular la neuro plasticidad y evitar un deterioro funcional adicional.

Los resultados obtenidos en la evaluación de la fuerza muscular mediante la Escala Daniels indican una hemiparesia severa en el lado izquierdo de la paciente; con una puntuación de 0

(ausencia de contracción muscular) en el miembro superior izquierdo y una puntuación de 2 (movimiento activo sin vencer la gravedad ni la resistencia) en el miembro superior derecho. Estos hallazgos son consistentes con lo reportado en pacientes con lesiones neurológicas, donde la pérdida de fuerza muscular se manifiesta de manera heterogénea, dependiendo de la gravedad y la localización del daño en el sistema nervioso central (SNC) (Cerdan et al., 2018). Barria (2023), los pacientes que presentan hemiparesia post-accidente cerebrovascular (ACV) experimentan déficits musculares asimétricos que afectan directamente la funcionalidad motora y limitan la realización de actividades diarias. Este patrón es coherente con estudios que sugieren que, en las fases tempranas de la recuperación; la ausencia de contracción muscular en un miembro es indicativa de un pronóstico reservado si no se implementan intervenciones terapéuticas específicas; como la estimulación eléctrica funcional y ejercicios asistidos (Barria et al., 2019).

Los resultados obtenidos sugieren la necesidad de implementar programas de rehabilitación intensiva y multidisciplinaria para mejorar las capacidades funcionales residuales y la calidad de vida en pacientes con lesiones neurológicas. De acuerdo con Alfonso y Chapilliquin (2024) las intervenciones personalizadas combinando la fisioterapia, terapia ocupacional y apoyo psicosocial han tenido avances considerables en la funcionalidad, incluyendo pacientes con puntuaciones bajas iniciales en la Functional Independence Measure (FIM). En este contexto; el caso de la paciente resalta la importancia de desarrollar un plan de rehabilitación integral que no solo integre estas intervenciones, sino que también considere adaptaciones ambientales y el uso de tecnologías asistidas. Este enfoque es respaldado por los hallazgos de Vásquez (2017) quien ha reportado mejoras en la autonomía de los pacientes con accidente cerebrovascular (ACV) mediante intervenciones de terapia ocupacional, contribuyendo a disminuir su dependencia de asistencia externa.

Se implementaron diversas actividades terapéuticas para promover la recuperación funcional y cognitiva de la paciente. Estas incluyeron la movilización de tejidos blandos para mejorar la flexibilidad y reducir la tensión muscular, ejercicios cognitivos para estimular la memoria visual y la secuenciación de tareas, y actividades de estimulación sensorial, como la ubicación de pelotas de diferentes colores para mejorar la discriminación visual y táctil. Además, se realizaron ejercicios de estimulación motora para mejorar la movilidad de los miembros superiores y la capacidad de seguir movimientos, así como actividades de coordinación visual-motriz, como el reconocimiento de imágenes y la copia de figuras mediante un espejo, para mejorar la percepción visual y la destreza en tareas espaciales.

Por otro lado, la movilización de tejidos blandos, implementada como actividad preparatoria dentro del marco del modelo de referencia de Neurodesarrollo de Kabath, ha demostrado su eficacia para mejorar la movilidad articular y la respuesta neuromuscular en pacientes con alteraciones motoras (Morataya y Negrín 2019). Este enfoque, aplicado en miembros superiores; facilita la activación de los músculos y la preparación de las estructuras blandas para la realización de actividades funcionales. En este contexto Choez (2023) destaca que el método Bobath favorece la mejora del tono muscular y la coordinación al facilitar patrones de movimiento normales, lo que contribuye a optimizar la funcionalidad motora. Sin embargo, estudios como el de Cubiña (2022) sugieren que la efectividad de la movilización de tejidos blandos se incrementa considerablemente cuando se combina con actividades funcionales y terapias activas; resaltando la necesidad de integrar este enfoque en programas de rehabilitación multidisciplinarios para maximizar los beneficios terapéuticos y promover una mayor participación del paciente en las actividades de la vida diaria.

La actividad de reconocimiento de imágenes para la construcción de cuentos busca mejorar la expresión emocional, la atención y la interacción social de la paciente, ayudando a organizar pensamientos y expresar emociones de manera coherente. Esta actividad se alinea

con el Modelo de Ocupación Humana, que destaca la motivación y el interés personal como factores clave para el rendimiento ocupacional. Según Kielhofner, como se citó en Carpetta et al.2022, las actividades creativas son fundamentales para el bienestar y la adaptación. Investigaciones como las de Álvarez & Aguilar (2019) indican que la narración de historias mejora la expresión emocional y reduce la ansiedad y depresión, promoviendo una mejor calidad de vida.

La actividad de ubicación de pelotas por color y reconocimiento de texturas busca mejorar la movilidad articular, las funciones motoras y táctiles de la paciente, la movilización de los tejidos blandos aumenta la flexibilidad y facilita habilidades motoras finas, como el agarre y colocación de pelotas; el reconocimiento de texturas estimula la sensibilidad táctil, promoviendo una mejor integración sensorial (Pizarro et al. 2022). Esta actividad sigue los principios del Modelo de Integración Sensorial, la cual destaca la importancia de las sensaciones en el procesamiento de estímulos. Según Briones y Castillo (2021) las intervenciones sensoriales mejoran las habilidades motoras y la regulación emocional; siendo especialmente útiles en pacientes con daño neurológico. Investigaciones como las de Arteaga (2023) muestran que la integración sensorial mejora la destreza y el control motor, respaldando su uso en rehabilitación ocupacional.

La actividad de reconocimiento de imágenes y copia de figuras mediante el reflejo en espejo es una estrategia terapéutica que mejora el aprendizaje motor y cognitivo a través de la observación y retroalimentación visual. El espejo favorece la conciencia corporal y la ejecución precisa de movimientos al observar el reflejo del miembro superior derecho (Pinzón et al. 2021). Esta técnica facilita la formación de figuras geométricas y la escritura, reforzando la memoria visual y la coordinación motora. Al aumentar la dificultad, se presenta un desafío cognitivo que estimula el aprendizaje mediante retroalimentación positiva, según el principio del aprendizaje operante (Lorite, 2014). La actividad mejora la memoria motora,

la percepción visual y la corrección de errores, optimizando el aprendizaje motor. Además, el enfoque cognitivo-conductual ayuda a procesar la información visual y motora, reforzando así respuestas ante diferentes estímulos. La literatura respalda el uso del espejo en la rehabilitación de trastornos neurológicos, por ende, favorece la activación de circuitos cerebrales relacionados con el movimiento y la percepción espacial (Pinzón et al. 2021).

El avance en la movilidad del miembro superior derecho, que pasó de un puntaje inicial de 0 a 2 en la escala de Daniels, junto con el aumento en las capacidades cognitivas y sociales, destaca la efectividad de actividades específicas como la estimulación táctil con texturas, el reconocimiento de imágenes y el seguimiento de movimientos reflejados. Este progreso destaca la importancia de intervenciones personalizadas y multidisciplinarias en el tratamiento de condiciones graves, como las que enfrenta esta paciente. A partir de los avances observados en las funciones motoras de la paciente, se puede concluir que la intervención en terapia ocupacional, que involucró actividades de estimulación de los miembros superiores, movilización de tejidos blandos y ejercicios cognitivos, está en consonancia con lo reportado por Briones & Castillo (2021), quienes señalan que la movilidad en pacientes post-accidente cerebrovascular (ACV) puede mejorar significativamente mediante intervenciones terapéuticas que promuevan la Neuroplasticidad y rehabilitación funcional. Además, estas mejoras se evidenciaron en la cuarta sesión con la paciente, lo que resalta la importancia de la intervención temprana y el uso de actividades con propósito en la recuperación funcional de pacientes con ACV, puesto que estas estrategias terapéuticas fomentan la reorganización neuronal y la plasticidad cerebral de modo que facilita la recuperación de habilidades motoras y cognitivas. Para evaluar estas mejoras en la salud de la paciente, se emplearon diversas medidas que permitieron observar este avance de manera objetiva.

Posterior a la implementación de las intervenciones terapéuticas; la paciente experimentó mejoras notables en diversas áreas de su desempeño funcional. La movilización de tejidos blandos en los miembros superiores, por medio de actividades de reconocimiento de imágenes, colores y figuras: así mismo el uso del reflejo en espejo logró contribuir significativamente a una mejoría en la movilidad articular, el agarre y la coordinación motora fina. Además, la paciente mostró avances en el reconocimiento de texturas junto con la capacidad para organizar y describir figuras, lo cual facilitó una mejor interacción social y expresión emocional. Estos resultados se asemejan con estudios previos que mencionan que la movilización de tejidos blandos y el entrenamiento sensorial pueden favorecer las funciones motoras y táctiles en pacientes con trastornos neurológicos (Alfonso & Chapilliquin, 2024).

CONCLUSIONES

La intervención ocupacional en este caso se realiza desde un enfoque individualizado, la aplicación de modelos terapéuticos específicos, el Neurodesarrollo y la integración sensorial logran promover mejoras significativas en las habilidades funcionales y la calidad de vida del paciente. Los métodos terapéuticos y las actividades motoras relacionadas con movimientos musculares, agarre y fuerza han demostrado ser prometedores en la rehabilitación de secuelas neurológicas. Las estrategias basadas en evidencia científica para mantener las funciones musculares y óseas, apoyan la independencia en las actividades de la vida diaria y mejorar el desempeño funcional. Durante la intervención de Terapia Ocupacional en el área de disfunciones físicas en adultos mayores en un hospital de tercer nivel en el departamento de Nariño, se evidenció un avance significativo en el desempeño ocupacional de pacientes, como en el caso clínico. A través de un proceso integral que incluyó valoración, intervención y evaluación de resultados, se observó una evolución favorable en las funciones neuromusculoesqueléticas, las habilidades de procesamiento y la

interacción social, lo que promovió la independencia de la paciente. Este caso resalta la relevancia del rol del terapeuta ocupacional en el contexto hospitalario.

REFERENCIAS

- Arteaga Tenesaca, K. E. (2023). La Rehabilitación de la función motora de las extremidades superiores por realidad virtual en pacientes adultos desde los 48 a los 77 años con accidente cerebrovasculares. <https://repositorio.unab.cl/handle/ria/595133>
- Barría Aburto, P. E. Nuevas aproximaciones para la rehabilitación de pacientes con Accidente Cerebrovascular (ACV) mediante estimulación eléctrica funcional y exoesqueletos robóticos: Medición de efectos biomecánicos y clínicos. <https://hdl.handle.net/11000/315177>
- Berna, K, Encalada P. (2021). *Prevalencia de enfermedades cerebrovasculares en adultos hospitalizados en el IESS de Babahoyo, Ecuador.2019.* <https://doi.org/10.28957/rcmfr.v31n2a88>
- Borja, M. (2021). Enfermedad cerebrovascular isquémica e hipertensión arterial en el hospital Teodoro Maldonado Carbo. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8215608>
- Carpena-Niño, M. G., Cuesta-García, C., & Madroñero-Miguel, B. (2022). Conocimiento y Uso de las Herramientas de Evaluación del Modelo de Ocupación Humana por Terapeutas Ocupacionales en España: Artículo de investigación. *Contexto*, (8), 17-34. <https://doi.org/10.54761/contexto.num8.255>
- Cuviña Sánchez, J. M. (2022). *Fibrólisis Diacutánea en lesiones musculoesqueléticas* (Bachelor's thesis, Universidad Ncional de Chimborazo) <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/92000>
- García, K. P., Morales, M. N. M., Borrell, M. C., Romero, J. A. P., & Esquivel, Y. A. (2020). Factores de riesgo asociados a la mortalidad en pacientes con trauma

- craneoencefálico agudo. *Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación*, 19(3), 1-14.
- Giner, J., Galán, L. M., Teruel, S. Y., Espallargas, M. G., López, C. P., Guerrero, A. I., & Frade, J. R. (2022). El traumatismo craneoencefálico severo en el nuevo milenio. Nueva población y nuevo manejo. *Neurología*, 37(5), 383-389. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2019.03.012>
- Lorite-López, L. (2014). Eficacia de la terapia de espajo en el tratamiento de la hemiplejía tras el accidente cerebrovascular. Revisión bibliográfica. <https://crea.ujaen.es/handle/10953.1/1455>
- Pérez López, L. (2022). Función cognitiva en adultos con daño cerebral adquirido en fase crónica: relación con la actividad física y el sedentarismo. <https://ddd.uab.cat/record/271693>
- Pinzón-Bernal, M. Y., Díaz-López, B., Herrera-Sánchez, Y. R., Mendoza-Cardozo, L. F., López-Vázquez, A. Z., & Camacho-Pérez, M. L. (2021). Aplicación móvil de realidad virtual para el entrenamiento de la mano espástica Virtual reality mobile application for spastic hand training. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 30(3). <https://doi.org/10.46997/revecuatneurol30300100>
- Pizarro, M., Saffery, K., & Gajardo, P. (2022). Trastorno del procesamiento sensorial. Una mirada conjunta desde la terapia ocupacional y la otorrinolaringología. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*, 82(1), 114-126. <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-48162022000100114>
- Morataya Rodríguez, M. A., & Negrín Padilla, A. (2019). Halliwick y Bobath: propuesta para el futuro en la parálisis cerebral infantil. <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/12348>