



**Universidad**  
Zaragoza



**Universidad de Zaragoza**  
**Facultad de Ciencias de la Salud**

***Grado en Terapia Ocupacional***

Curso Académico 2014 / 2015

## **INTERVENCIÓN DE TERAPIA OCUPACIONAL EN ICTUS ISQUÉMICO**

Autora: Echeverría Sánchez, M<sup>a</sup> del Carmen.

Tutora: López de la Fuente, M<sup>a</sup> José.

## RESUMEN

El siguiente trabajo consiste en una intervención desde Terapia Ocupacional (TO) de un caso de ictus isquémico cerebeloso y troncoencefálico izquierdos derivando en una hemiplejía izquierda y ataxia en una paciente de 39 años. Se trabajan las Actividades de la Vida Diaria (AVD's) tanto básicas como instrumentales y la funcionalidad en su desempeño a través de actividades planteadas en el Hospital Clínico y en su domicilio, teniendo como propósito general conseguir su independencia trabajando primero con el miembro afecto, para posteriormente implicarlo en tareas bilaterales, así como hacer ejercicios para trabajar el equilibrio y la marcha en coordinación con el departamento de Fisioterapia. La evaluación se ha realizado mediante observación directa de AVD fijándonos en la planificación, secuenciación y resolución de problemas, medición de rango articular y muscular activo, Escala Analógica Visual (EVA), Índice de Barthel, Escala de Lawton y Brody, Escala de Tinetti, Escala de Vida para el Ictus (ECVI-38) y Listado de Intereses. Tras la intervención, se consiguieron mejorar las puntuaciones de las escalas, la planificación del movimiento, el dolor disminuyó y una independencia en el desempeño de las AVD's a través de la ocupación. En conclusión, observamos que la intervención desde TO es muy beneficiosa para este tipo de pacientes.

**Palabras clave:** Terapia Ocupacional, Actividades de la Vida diaria, ocupación, desempeño, funcionalidad, ictus.

## ÍNDICE

1. Introducción.....	4-7
2. Objetivos.....	8
3. Metodología.....	9-18
4. Desarrollo.....	19-20
5. Conclusión.....	21
Referencias bibliográficas.....	22-24

## **1. INTRODUCCIÓN**

Se denomina ictus al trastorno brusco del flujo sanguíneo cerebral que altera de forma transitoria o permanente la función de una determinada región del encéfalo. Según la naturaleza de la lesión cerebral distinguimos entre ictus isquémico y hemorrágico. El ictus isquémico, mucho más frecuente que el hemorrágico, representando un 85%. Se produce cuando la isquemia cerebral es lo suficientemente prolongada en el tiempo como para producir un área de necrosis tisular. Convencionalmente, se considera como tal cuando el déficit neurológico tiene una duración superior a 24 horas (1) (2) (3). Dependiendo de lo que duren los síntomas se habla de ataque isquémico transitorio (AIT), en el que estos desaparecen por completo en menos de 24 horas, o de un infarto cerebral (IC) cuando duran más de 24 horas o dejan una lesión cerebral definitiva. Los ictus isquémicos pueden estar causados por una trombosis o una embolia. (1,2)

Es la primera causa de deterioro y de dependencia funcional en personas adultas. En la actualidad, constituye uno de los problemas socio-sanitarios más importantes del mundo occidental debido a su elevada incidencia con 120.000 casos nuevos al año en España. (1) (2) Representa la causa más importante de morbilidad y discapacidad a largo plazo. La prevalencia de un ictus en España es de un 75% de la población urbana mayor de 65 años (1) (4)

El nivel de aislamiento social aumenta tras un ictus después de las primeras fases del proceso de rehabilitación, debido a una marcada disminución de los contactos sociales y a un mayor grado de dependencia por parte de su entorno. (5) Pueden ocurrir a cualquier edad y ser producidos por múltiples causas; las más frecuentes son por malos hábitos de vida. La rapidez es fundamental a la hora de diagnosticar y tratar un ictus. El cerebro posee mecanismos de defensa para soportar la falta de riego sanguíneo unas pocas horas. (1) (2)

Algunas secuelas tras un ictus pueden ser: trastornos motores o parálisis; algo muy habitual es la presencia de hemiplejía (parálisis completa) o hemiparesia (parálisis parcial), muchos pacientes desarrollan espasticidad y esto les conlleva a serias dificultades en las AVD's, también puede provocar disfagia, problemas de equilibrio, afasias, disartrias, déficits cognitivos que pueden causar en muchas ocasiones demencias, alteraciones emocionales tales como la depresión, ansiedad, fatiga física y psíquica, crisis epilépticas, dolor y consecuencias negativas en lo referente a la sexualidad con la pareja. (5)

El nivel de calidad de vida disminuye por modificación de las capacidades, cambios en los roles desempeñados, disminución de la autonomía personal, percepción de rutinas insatisfactorias y desequilibradas, déficits en habilidades perceptivo-motoras y de procesamiento, habilidades de comunicación e interacción en general. Por estas razones, el ACV es un importante problema de salud. (6) (3)

Los tratamientos farmacológicos tales como antidepresivos, antiepilépticos y ansiolíticos tras el alta hospitalaria son importantes, ya que la mala utilización de alguno de ellos puede impedir la recuperación tras un ictus. (1) (6) Se han realizado diversos estudios que plantean que la terapia de refrigeración intracraneal reduce las secuelas, bajando la temperatura intracraneal nada más ocurrir un ictus. (7)

La rehabilitación reduce el número de pacientes dependientes tras un ictus, debiendo ser ajustada e individualizada para cada persona según sus secuelas e intereses ocupacionales. La mayor parte de la recuperación ocurre en los tres primeros meses tras el ictus. El objetivo principal es tratar la discapacidad para conseguir recuperar la máxima capacidad funcional posible y la reintegración en el entorno familiar, social y laboral. Esto se consigue mediante un equipo multidisciplinar: médicos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, enfermeros, trabajadores sociales y logopedas. (1) (2)

---

La terapia ocupacional (TO) ofrece un tratamiento global que abarca las áreas funcional, motriz, sensorial, perceptivo y cognitivo. (8) Se dedica a reeducar al individuo con el fin de mejorar las funciones deficitarias y favorecer la reestructuración global de la persona. Para lograr el máximo nivel de autonomía y satisfacción en el desempeño ocupacional es necesario considerar tres niveles de habilidades: planificación, motivación y capacidad para ejecutar la actividad. En el proceso de rehabilitación el tratamiento ha de ser individualizado y ajustado a las necesidades e intereses del paciente, exigiéndole siempre dificultad dentro de sus posibilidades, con un nivel de reto en la actividad. Es preciso evaluar tratando y tratar evaluando desde el proceso de rehabilitación en TO; habitúa de nuevo al paciente para que desarrolle las capacidades residuales de adaptación y de compensación, teniendo en cuenta los elementos relacionados con el entorno. Por último, informa y previene al paciente y a su familia de las dificultades que pueda encontrar en su entorno. Las tres cualidades para un buen aprendizaje son: obediencia, confianza y motivación. (9) (10) (11)

La terapia basada en la restricción del lado sano es una de las técnicas de TO a utilizar durante el proceso rehabilitador cuando el usuario comienza a realizar movimientos voluntarios con su miembro afecto. Investigaciones actuales en neuroplasticidad indican que la mejora en la habilidad manual se acompaña de una mayor representación cortical de las áreas digitales. El principal efecto de esta terapia es que aumenta el uso del miembro afectado en situaciones reales, es decir, durante el desempeño de las actividades de la vida diaria. (12)

Se establece un plan de tratamiento orientado a mejorar las áreas afectadas siguiendo especialmente el marco biomecánico-cinesiológico desde la terapia ocupacional, reentrenando actividades de la vida diaria (13).

La elección del tema está condicionada por una motivación personal originada tras la estancia durante el periodo de prácticas en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. En este periodo aprendí, a través del terapeuta ocupacional, la importancia de la intervención desde terapia ocupacional en la

rehabilitación tanto física como perceptiva, sensitiva y cognitiva de la patología de ictus. El objetivo de dicha rehabilitación es la funcionalidad del usuario de la manera más independiente posible en el desempeño de sus actividades de la vida diaria a través de la ocupación.

El tratamiento se lleva a cabo en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, hospital público, perteneciente al Salud. El Departamento de TO se encuentra en la planta baja del edificio de Consultas Externas, en el servicio de rehabilitación junto al departamento de Fisioterapia, consultas médicas (medicina rehabilitadora), logopedia, hidroterapia, electroterapia y magnetoterapia entre otras. Consta de tres salas, una un poco más amplia y otras dos más pequeñas donde se trabaja.

#### Propósito general del trabajo

Es el de realizar una intervención hospitalaria desde TO a una usuaria con hemiplejia izquierda a causa de un ACV, interviniendo en las AVD's y la integración de la mano no dominante en las tareas bilaterales así como la marcha y el equilibrio en tareas funcionales.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Generales**

- Conseguir la máxima autonomía funcional de la usuaria en AVD's a través de las actividades de ocupacionales.

### **2.2 Específicos**

- Controlar reacciones asociadas de la mano afecta.
- Entrenar habilidades motoras, de destreza manipulativa, coordinación y realizar ejercicios de convergencia-divergencia.
- Integrar la mano izquierda en las tareas bilaterales.
- Obtener buenas reacciones de equilibrio y liberar los miembros superiores del apoyo.
- Mejorar las destrezas ejecutivas.

### **2.3 Operativos**

- Mejorar la independencia en las AVD's obteniendo una puntuación de dependencia leve en el Índice de Barthel en las tareas de preparación de la comida, vestirse y ducharse.
- Disminuir el riesgo de caídas obteniendo una puntuación mayor que 19 pasando así de una situación de alto riesgo a moderado de caídas en la Escala de Tinetti.
- Mejorar la puntuación en las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD's) que presenta mayor dificultad en la Escala de Lawton y Brody.
- Conseguir que la Escala Visual Analógica (EVA) sea 0.



### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1 Evaluación inicial del caso**

Para la intervención se ha empleado el Marco de Trabajo siguiendo sus etapas de evaluación, intervención y resultados (14), el Modelo cinesiológico-biomecánico y el neuromotriz, planteando actividades propositivas (15). Se ha revisado el informe médico del HCU y se utilizaron diversos enfoques que pueden adaptarse para utilizarlos en las actividades funcionales en las que las tareas son secundarias al logro neurológico deseado. (16):

- Bobath: estimula los patrones de movimiento normal e inhibe el desarrollo de patrones anómalos. Se consigue corrigiendo la postura, la carga de peso y los movimientos alrededor de la línea media del cuerpo.
- Facilitación neuromuscular propioceptiva (FNP): se basa en patrones de movimiento de masa espirales y diagonales y utiliza la percepción sensorial, visual y verbal para conseguir la máxima respuesta.
- Rood: empleo de la estimulación táctil para facilitar la actividad motriz.

En la evaluación se han utilizado:

- Observación cualitativa para valorar el desempeño ocupacional en las AVD's, la sensibilidad (táctil, termoalgésica y posicional), atención (mediante pruebas de cálculo), grafestesia (reconociendo objetos dibujados en la piel), esterognosia (identificando objetos mediante el tacto), coordinación óculo-manual (prueba neurológica dedo- nariz), coordinación bilateral (tareas bilaterales) y las barreras arquitectónicas en el domicilio.
- EVA: permite medir la intensidad del dolor. Se considera mal control del dolor por encima de 3. (17)
- Índice de Barthel: es la más utilizada para la valoración funcional de pacientes con patología cerebrovascular aguda. Evalúa 10 ABVD's. La puntuación total varía entre 0 y 100. (18)
- Escala de Lawton y Brody: para valorar el desempeño funcional de las AIVD's. Consta de 8 ítems, la máxima dependencia estaría marcada por

la obtención de 0 puntos. 8 puntos expresarían una independencia funcional total para el desempeño de las AIVD's.

- Escala de Tinetti: evalúa el desempeño funcional de la marcha y el equilibrio. Se divide en escala para el equilibrio, constando de 9 ítems, siendo su puntuación máxima 16 y para la marcha, que consta de 7 ítems, siendo su máxima puntuación 12. La suma de ambas puntuaciones proporciona el riesgo de caídas. (18)
- Listado de Intereses adaptado: para valorar el aspecto volicional del paciente e intereses del usuario. (19)
- Escala de Calidad de Vida para el Ictus (ECVI-38): cuestionario que pretende evaluar como el ACV ha impactado en la calidad de vida de la paciente. (20)

Según diferentes estudios, las funciones cognitivas afectadas tras una lesión son variadas. Han encontrado alteraciones de funciones frontales tales como atención, memoria, planificación, etc. (21) Por ello, tras la observación directa cualitativa de ciertos déficits en RG, también trabajaremos dichos aspectos de manera transversal, implicados en las tareas planteadas posteriormente en la intervención desde TO. Firmamos el consentimiento informado con la paciente.

### 3.2 Resultados del proceso de evaluación inicial

#### Antecedentes

RG. ingresa el 13/11/2014 en la planta de neurología. Acude a urgencias porque desde por la mañana presentaba paresia de hemicuerpo derecho y sensación de hipoestesia en el izquierdo. Además, asimetría facial izquierda con sialorrea, ptosis leve de ojo izquierdo y nistagmo, Babinski izquierdo. Respecto al lenguaje, nomina aunque con cierta dificultad, fallo en comprensión e impresiona apraxia ideomotora reiterativa (con fallos en ejecución). El diagnóstico principal es infarto isquémico cerebeloso y troncoencefálico izquierdos con posible disección de la arteria vertebral izquierda.

RG es una mujer de 39 años, diestra, soltera, vive en La Muela con sus padres y hermano, cursó hasta 4º de ESO. Es la pequeña de cuatro hermanos y tiene tres sobrinos. Ocupación anterior: auxiliar de enfermería en una residencia de ancianos. Padres jubilados. El chalet consta de tres plantas, teniendo que subir las escaleras para llegar a su habitación. El baño dispone de bañera. Le gusta mucho salir de fiesta, escuchar la radio, bailar, cuidar a sus sobrinos, ir de compras, limpiar y arreglar la casa, nadar, etc. El rol que desempeña es de hija, hermana y tía. Su actual preocupación es saber si se va a recuperar por completo para poder desempeñar las actividades de manera independiente como antes de sufrir el ictus.

En cuanto a su desempeño, presenta dificultades a la hora de ejecutar las actividades bilateralmente, no integra la mano izquierda en el movimiento, apraxia adquirida cinética e ideomotora, dificultades en solución de problemas. A la hora de planificar una actividad, manifiesta falta de atención y problemas en la secuenciación. Se observa una dismetría cerebelosa, alteración de la coordinación, equilibrio y marcha, presencia de ataxia, sensación de acorchamiento y frío en el brazo izquierdo, sensibilidad táctil y termoalgésica alterada, alteración en la coordinación óculo-manual (OCM). En las AVBD's que más problemas presenta son: comer, vestirse, movilidad y ducharse. Con respecto a las AIVD's, presenta problemas a la hora de desplazarse por la ciudad, tender la ropa y preparar la comida.

Sus expectativas respecto al tratamiento de TO son mejorar en las actividades de las AVD's en las que necesita ayuda para volver a ser independiente; quiere recuperar su autonomía y desempeño funcional. Tiene muchas ganas de trabajar en la rehabilitación y es muy joven, requisitos favorables para conseguir los objetivos planteados en la intervención.

- Resultados de la evaluación inicial:

INSTRUMENTOS	VALORACIÓN INICIAL
EVA	- 2/10
ÍNDICE BARTHEL	- 35/100 - dependencia grave.
ESCALA LAWTON Y BROODY	- 4/8
ESCALA TINETTI	- 10/28 - Alto riesgo de caídas -Precisa andador.
ECVI-38	Mucha dificultad (valores entre 4 y 5) para: - Mantener el equilibrio, deambular -Hablar y comunicarse con otras personas. -Falta de concentración, memoria y capacidad mental. -Problemas en el desempeño de AVD's.

Tras la primera valoración, observamos que presenta dificultad en las actividades de ducharse, comer, vestirse, trasladarse, deambular, preparar la comida, lavar la ropa y usar medios de transporte. Por tanto, alto riesgo de caídas, apraxia ideomotora, dificultad en la resolución de problemas, alteración de la coordinación óculo-manual, barreras arquitectónicas en el domicilio, compensa las tareas de desempeño bilateral con la mano derecha y no integra la izquierda en el movimiento. Lo que más le gusta es escuchar la radio, practicar natación, ir de fiesta, limpiar la casa y cuidar de sus sobrinos. Actualmente no puede desempeñar muchas de sus aficiones.

### 3.3 Descripción del tratamiento

Antes de comenzar la rehabilitación de la extremidad superior, es necesario que la paciente haya adquirido un adecuado control del tronco en sedestación (13). Para ello, comenzó primero la rehabilitación en fisioterapia y más tarde en terapia ocupacional. En la sala de TO se llevaron a cabo actividades con el objetivo de mejorar el desempeño funcional del miembro afectado. Acudía a rehabilitación 3 veces/semana en sesiones de 1 hora durante 6 meses (enero-mayo de 2015).

Inicio de sesiones: movilizaciones pasivas de todas las articulaciones de miembro superior, de distal a proximal, el propósito es mejorar las aferencias, cenestesia y propiocepción del movimiento siguiendo patrones de facilitación neuromuscular. Los movimientos se realizaron siguiendo la siguiente secuencia: pasivo, activo y contrarresistencia, según la evolución de la paciente.

En las primeras sesiones se plantearon tareas unilaterales, para mejorar la destreza manipulativa y fuerza del lado afecto:

ACTIVIDADES UNILATERALES	EJECUCIÓN
Conos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agarrarlos con la mano afecta.</li> <li>- A nuestra orden deberá inhibir el movimiento (con y en ausencia de percepción visual) trabajando así la propiocepción espacial.</li> </ul>
Rulo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deslizarlo con el miembro afecto.</li> </ul>
Árbol neurológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar anillas practicando el agarre, alcance y coordinación OCM.</li> </ul>
Tablero de damas	<p>Ejecutando las diagonales de Kabat para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilitar la movilidad de la extremidad afecta.</li> <li>- Aumentar control de tronco.</li> </ul>
Colocar espuma en plano inclinado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Empujarla mediante la extensión de codo.</li> <li>- Modular la fuerza.</li> <li>- Anticipar los movimientos.</li> <li>- En bipedestación mejorando el equilibrio.</li> </ul>
Bastidor de trenzado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarea de habilidad.</li> <li>- Planificación de movimientos.</li> </ul>

Para trabajar la parte distal del miembro afecto, se realizaron actividades de reprogramación neuromotriz tales como el solitario de clavos (fig. 1) practicando así la pinza término terminal con cada uno de los dedos, tuercas, para la pinza subtérmino lateral, pinzas, ensayando así la tarea para tender la ropa, etc...

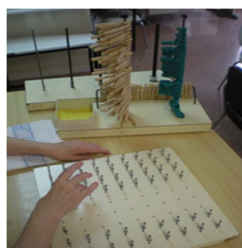


Figura1

Una vez conseguida la destreza manipulativa del miembro afecto, pasamos a realizar tareas bilaterales tales como cortar el periódico, realizar sobres, liar cigarrillos (fig. 2), barajar cartas, contar monedas (practicando la pinza subtermino lateral), colocar mosquetones, hacer pirámide con vasos, etc. Usaremos la calculadora para mejorar la destreza manipulativa y la atención, preguntándole operaciones de cálculo para luego resolverlas.

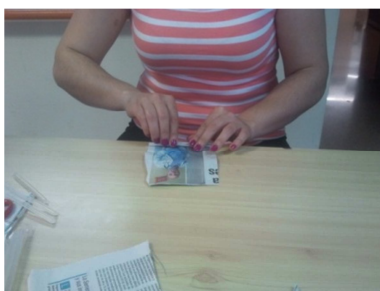


Figura 2

Para mejorar la coordinación óculo-manual, la atención y la convergencia.divergencia:

- Movimientos de búsqueda o barrido ocular (sacádicos).
- Movimientos de persecución o búsqueda lenta, con y sin movimiento de cabeza.
- Movimiento reflejo-vestíbulo-ocular del ojo manteniéndolos mientras mueve la cabeza hacia la derecha e izquierda.
- Movimientos de vergencia de los ojos aproximando y alejando objetos.

Para la mejora de la apraxia cinética, atención y memoria usamos praxis secuenciadas (figura 3) de menos a más ítems. Hay distintos números de ítems (máximo 7). Para trabajar la resolución de problemas le planteamos ejercicios de razonamiento como por ejemplo dividir un triángulo en cuatro partes iguales, un cuadrado, etc...

Primer	Segundo	Tercer
1. C - P - C	1. C - P - C	1. C - P - C
2. C - P - C	2. C - P - C	2. C - P - C
3. C - P - C	3. C - P - C	3. C - P - C
4. C - P - C	4. C - P - C	4. C - P - C
5. C - P - C	5. C - P - C	5. C - P - C
6. C - P - C	6. C - P - C	6. C - P - C
7. C - P - C	7. C - P - C	7. C - P - C
8. C - P - C	8. C - P - C	8. C - P - C
9. C - P - C	9. C - P - C	9. C - P - C
10. C - P - C	10. C - P - C	10. C - P - C
11. C - P - C	11. C - P - C	11. C - P - C
12. C - P - C	12. C - P - C	12. C - P - C
13. C - P - C	13. C - P - C	13. C - P - C
14. C - P - C	14. C - P - C	14. C - P - C
15. C - P - C	15. C - P - C	15. C - P - C
16. C - P - C	16. C - P - C	16. C - P - C
17. C - P - C	17. C - P - C	17. C - P - C
18. C - P - C	18. C - P - C	18. C - P - C
19. C - P - C	19. C - P - C	19. C - P - C
20. C - P - C	20. C - P - C	20. C - P - C

Figura 3

Para la percepción motora siguió circuitos en ocho, en círculo (fig. 4), con la mano afecta en ausencia de input visual, colocó imanes en figuras en bipedestación, trabajando también el equilibrio, siguió recorrido mediante imán, simulando conducir un coche y repasó figuras con la mano afecta (fig. 5) trabajando así la coordinación óculo-manual.

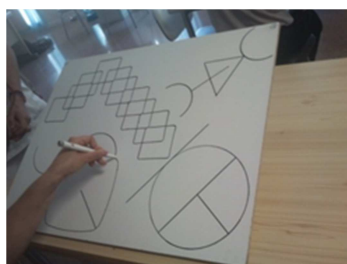


Figura 4



Figura 5

RG realizó ejercicios de control-inhibición con doble dedicación atencional mediante una pelota erizo y los bastones bilateralmente. Otra tarea consistió en dibujar series en la mesa taloneando con la mano la pelota, inhibiendo así el patrón flexor y la planificación de movimientos. Ejercicio con ausencia de visión, RG tuvo que controlar el rulo erizo sin que se le cayera de la mesa pronando y supinando el antebrazo y manteniendo la muñeca en extensión, inhibiendo la flexión de ésta, en ausencia de input visual, realizando movimientos sincinésicos (en espejo). (fig. 6).



Figura 6

Con respecto al tratamiento para la ataxia, el objetivo es proveer a RG de la estabilidad y coordinación necesarias para que pueda reequilibrarse y no caer. El primer paso es dar confianza y reducir el miedo. Trabajaremos el equilibrio estático en todas las posturas excepto en decúbito, con desviaciones de la línea de gravedad. Uno de los ejercicios consistió en imitar movimientos de brazos en sedestación y lanzamiento de pelotas de distinto tamaño y desde diferentes direcciones donde tuvo que anticipar los movimientos con ambos miembros superiores. (10)

Respecto al equilibrio en bipedestación, realizamos ejercicios de lanzamientos-recepción de aros, platos, pelotas, etc. También practicamos la marcha en tándem con la ayuda de bastones en ambas extremidades superiores. Se le propuso realizar movimientos de tronco y brazos con acompañamiento de mirada y cabeza y sin acompañamiento.

La marcha al botar y coger un balón inhibe las reacciones asociadas en el miembro superior hemipléjico y mejora el ritmo. Para trabajar la marcha le pedimos que subiera y bajara escaleras. (22)

Para trabajar la sensibilidad, ejecutó trabajos con arena, garbanzos, lentejas, es decir, materiales de diferentes texturas realizando movimientos de pronosupinación, buscando diferentes objetos y reconociéndolos en ausencia de input visual.

Tras varias sesiones, empezamos a trabajar AVD's básicas, una de las técnicas enseñadas a RG es ponerse los pantalones ya que es lo que más le cuesta en la actividad del vestido. Para ello, lo ejecutó mediante cambios de posición, elevación de nalgas en sedestación y le pusimos una mesa delante



como apoyo lateral y frontal en la fase de bipedestación, al subirse el pantalón por si perdía el equilibrio. (22) Asimismo, se planificaron actividades de abotonar camisas, y cordones de zapatos, trabajando también el vestido a través de la coordinación manual bilateral.

Simulamos AIVD's tales como la preparación de la comida en la que tuvo que llenar la sartén con agua con la mano izquierda (fig. 7), poner corchos con esa mano y con la espátula moverlos y cambiarlos de posición también con la mano afectada (fig. 8), pronando la muñeca. Otra consistió en hacer espuma (fig. 9) en la cacerola con la espátula simulando batir.



Figura 7



Figura 8



Figura 9

Respecto a las adaptaciones del hogar, le aconsejamos que se pusiera un plato de ducha en lugar de bañera, barras para agarrarse tanto en la ducha como en el retrete, poner todos los utensilios necesarios a su alcance, comprarse una esponja con mango para poder llegar a todas las partes de su cuerpo de manera independiente y poner antideslizante en el suelo de la ducha (fig. 10). Los primeros meses se le bajó el dormitorio a la planta baja para que no tuviera que subir escaleras, colocando barras de apoyo en ellas para su uso tras la rehabilitación (fig. 11). Por último, le proporcionamos un bastón para los traslados dentro de casa.

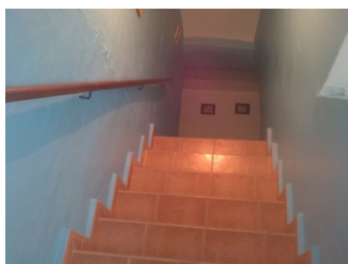


Figura 11



Figura 10

En toda intervención hay que tener en cuenta la importancia de la reeducación sensorio-motora. La intervención desde TO debe ser individualizada, y tener en cuenta el perfil ocupacional, los intereses de la paciente, los hallazgos de la evaluación y el rango de opciones de intervención que parezcan más eficaces para lograr los resultados deseados. La realización de actividades ocupacionales y propositivas durante la intervención tiene la doble finalidad de aprovechar los valores e intereses de la paciente. (23) (24)

#### 4. DESARROLLO

Tras 6 meses de rehabilitación en el servicio de terapia ocupacional, reevaluamos a RG y los resultados fueron:

INSTRUMENTOS	VALORACIÓN INICIAL	VALORACIÓN FINAL
EVA	- 2/10.	- 0/10.
ÍNDICE BARTHEL	- 35/100. - Dependencia grave.	- 90/100. - Dependencia leve. - Supervisión para subir escaleras.
ESCALA LAWTON Y BROODY	- 4/8.	- 8/8. - Independiente.
ESCALA TINETTI	- 10/28. - Alto riesgo de caídas. - Precisa andador.	- 21/28. - Riesgo de caídas.
ECVI-38	Mucha dificultad (valores entre 4 y 5) para: - Mantener el equilibrio, deambular - Hablar y comunicarse con otras personas. - Falta de concentración, memoria y capacidad mental. - Problemas en el desempeño de AVD's.	Dificultad poca o ninguna(valores entre 1 y 2).

Se consiguieron los objetivos propuestos. Ha mejorado la praxis ideomotora, la resolución de problemas, así como la atención y secuenciación.

Las adaptaciones en el hogar pertinentes le permitieron desenvolverse de manera independiente y cada vez las usa menos conforme va mejorando, las adaptaciones del baño las usa cuando se fatiga pero casi siempre se ducha en bipedestación. Ha integrado totalmente la mano izquierda en las tareas bilaterales. Tras la rehabilitación en el hospital le proponemos que siga haciendo las actividades que pueda en casa, como hacer sobres, liar cigarrillos, tender la ropa, etc. También se le recomienda que siga asistiendo a natación en el gimnasio, a step, zumba, que practique la marcha en tándem y que ande por distintos terrenos, empezando por llanos y lisos y aumentando la dificultad

hasta terrenos inclinados y abruptos (fig. 12), para ir trabajando el equilibrio y la marcha.

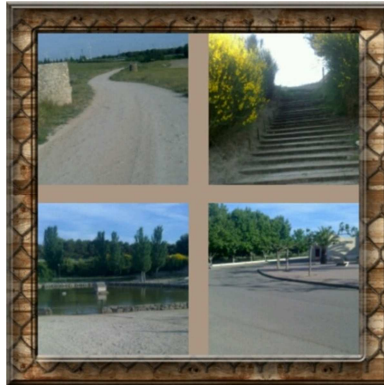


Figura 12

Planteamiento laboral futuro: se le aconsejó acudir a una asociación de disminuidos físicos para guiarlo en el proceso de inserción laboral.

RG quedó muy satisfecha con la rehabilitación desde TO; refiere que le fue de gran utilidad para volver a ser independiente.

## **5. CONCLUSIONES**

La revisión bibliográfica y las intervenciones planteadas por el TO del Hospital Clínico nos han ayudado a realizar la planificación de la intervención en base al tratamiento individual más eficaz para la paciente, basándonos en este caso en rehabilitación de miembro superior izquierdo y equilibrio.

La intervención desde TO ha ayudado a mejorar la independencia en las AVD's que presentaba más dificultad. (13)(9) Los resultados han sido percibidos como beneficiosos por parte de RG y de sus familiares con los que convive.

Los resultados de este trabajo deben considerarse con precaución al tratarse de un caso único pero ofrece información sobre cómo plantear el tratamiento individualizado a través de la TO para otros casos de similares características.

Se debería hacer un seguimiento de la paciente sobre la posible inserción laboral tras el proceso de rehabilitación hospitalaria.

**Agradecimientos:** en primer lugar, a la paciente y su familia por prestarse de forma desinteresada a colaborar en la elaboración de este trabajo. Dar las gracias, en especial a RG, por su gran implicación y colaboración. Por supuesto, a la tutora de este trabajo por ayudar a la dirección de este desde su profesionalidad en todo lo que he necesitado, aportando sus ideas desde TO. Por último, agradecer al TO del Hospital Clínico su disposición y facilitación de ideas desde su profesionalidad y gran experiencia en el ámbito de rehabilitación de dicha patología.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez Sabin J, Masjuan Vallejo J. Comprender el ictus (infarto y hemorragia cerebral). Barcelona: Amat; 2013.
2. Matías-Guiu J. Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud. Gobierno de España. Ministerio de Sanidad y política social; 2008.
3. Díez-Tejedor E, Del Brutto O, Álvarez-Sabín J, Muñoz M, Abiusi G. Clasificación de las enfermedades cerebrovasculares. Sociedad Iberoamericana de Enfermedades Cerebrovasculares. REV NEUROL. 2001; 33(5): 455-464.
4. Díaz-Guzmán J, Egido-Herrero JA, Gabriel-Sánchez R, Barberá G, Fuentes B, Fernández-Pérez C. et al. Incidencia de ictus en España: Bases metodológicas del estudio Iberictus. REV NEUROL 2008; 47(12): 617-623
5. Sánchez Cabeza A. Ocupación y alteraciones conductuales tras daño cerebral adquirido [sede web]. Madrid: [www.terapia-ocupacional.com](http://www.terapia-ocupacional.com). [actualizado el 17 de febrero 2010; acceso 03 de marzo de 2015].  
Disponible en:  
<http://www.fisaude.com/especialidades/terapia-ocupacional/ocupacion-y-alteraciones-neuroconductuales-tras-dano-cerebral-adquirido.html>
6. De la Heras Muñoz B, García Balades E. Residencia PP.MM Villaviciosa de Odón, centro de día de Argüelles para personas con discapacidad física. Aplicación del modelo de ocupación humana en personas con daño cerebral adquirido: una perspectiva de trabajo en grupo.
7. Harris B, Andrews PJD, Murray GD, Forbes J, Moseley O. Systematic Review of Head Cooling in Adults After Traumatic Brain Injury and Stroke [Epub]. Health Technology Assessment. Southampton (UK): NIHR Journals Library; 2012 [acceso 27 Mayo 2015]. Disponible en:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0054510/>
8. Domingo García A. Tratamiento de terapia ocupacional en el accidente cerebro vascular. TOG (A Coruña). 2006; 3:1-24.

9. Rueda Moreno N, Polonio López B., Duarte Oller E. Terapia ocupacional en el marco de atención al discapacitado físico. Ámbitos de actuación. Rol del terapeuta. Polonio López B. terapia ocupacional en discapacitados físicos: teoría y práctica. 1ª ed. Madrid: panamericana; 2004. 1-12.
10. Chapinal A. Rehabilitación en hemiplejía, ataxia, traumatismos craneoencefálicos y en las involuciones del anciano. Entrenamiento de la independencia en terapia ocupacional. 2ª ed. Barcelona: masson; 2005.
11. Aidar FJ, Silva AJ, Reis VM, Carneiro A, Carneiro-Cotta S. Estudio de la calidad de vida en al accidente vascular periférico y su relación con la actividad física. REV NEUROL 2007;45 (9): 519-520
12. Fernández Gómez E, Ruiz Sancho A, Sánchez Márquez G. Tratamiento de la extremidad superior en hemiplejía desde Terapia Ocupacional. TOG (A Coruña) [revista en internet]. 2010 [acceso 22 de Abril de 2015]; 7(11):16. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num11/pdfs/original1.pdf>
13. Sánchez Blanco. Monográfico sobre rehabilitación de pacientes tras accidente cerebrovascular. Revista Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física. 200(34):393-518.
14. Marco de Trabajo para la práctica de Terapia Ocupacional: Dominio y Proceso [American Occupational Therapy Associaton] 2ª ed. Madrid: Asociación Profesional Española de Terapeutas Ocupacionales], 2010.
15. Gómez Tolón J. Fundamentos Metodológicos de la Terapia Ocupacional. 1ª edición. Zaragoza: Mira editores; 1997.
16. Turner A, Foster M, Johnson SE. Terapia ocupacional y disfunción física. Principios, técnicas y práctica. 5ª edición. Madrid: Elsevier; 2003.
17. Guías de Práctica Clínica del Sistema Nacional de Salud. Anexo 2. Escalas. [Pdf]. Disponible en:  
<http://www.1aria.com/docs/sections/areaDolor/escalasValoracion/EscalasValoracionDolor.pdf>

18. Programa de atención a enfermos crónicos dependientes. Anexo IX. Escalas de valoración funcional y cognitiva [Pdf]. Disponible en: <http://www.aragon.es/estaticos/ImportFiles/09/docs/Ciudadano/InformacionEstadisticaSanitaria/InformacionSanitaria/ANEXO+IX+ESCALA+DE+VALORACION+FUNCIONAL+Y+COGNITIVA.PDF>
19. Kielhofner, G, Neville, A. The Modified Interest Checklist. Unpublished manuscript, Model of Human Occupation Clearinghouse. Department of Occupational Therapy, University of Illinois at Chicago. Disponible en: <http://www.cade.uic.edu/moho/resources/files/AISLADO%20LISTADO%20DE%20INTERESES%2011.26.07.pdf>
20. Soriano Guillén AP, et al. Empleo de la escala de calidad de vida para el ictus (ECVI-38) para cuantificar y medir las consecuencias de un ictus. Relación con variables demográficas y clínicas. Rehabilitación (Madrid). 2013. Disponible en: <http://www.elsevier.es/eop/S0048-7120%2813%2900079-0.pdf>
21. Barrios M, Guàrdia J. Relación del cerebelo con las funciones cognitivas: evidencias neuroanatómicas, clínicas y de neuroimagen. REV NEUROL. 2001; 33(6): 582-591.
22. Davies PM. Pasos a seguir. Tratamiento integrado de pacientes con hemiplejía. 2ª edición. Madrid: Médica Panamericana; 2002.
23. Bobath B. Hemiplejía del adulto. Evaluación y tratamiento. 3ª edición. Buenos Aires: Médica Panamericana; 1999.
24. Willard, Spackman. Terapia Ocupacional. 10ª edición. Madrid: Médica Panamericana; 2005.