



**Universidad**  
Zaragoza

# Trabajo Fin de Grado

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN DESDE  
TERAPIA OCUPACIONAL DIRIGIDO A  
ADULTOS MAYORES CON SECUELAS DE  
ACCIDENTE CEREBROVASCULAR

OCCUPATIONAL THERAPY INTERVENTION  
PROGRAMME FOR OLDER ADULTS WITH  
STROKE SEQUELAE

Autor

Assiatou Cisse Drame

Director/es

Estela Calatayud Sanz

Facultad de Ciencias de la Salud

Curso Académico 2023/2024

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	3
<b>ABSTRACT</b> .....	4
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA PATOLOGÍA .....	1
1.2. INCIDENCIA Y PREVALENCIA .....	1
1.3. TIPOS DE ICTUS.....	2
1.4. FACTORES DE RIESGO.....	5
1.5. MANIFESTACIONES CLÍNICAS .....	7
1.6. TRATAMIENTO .....	7
1.7. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA DESDE TERAPIA OCUPACIONAL...	8
1.8. EXPLICACIÓN DEL PROGRAMA.....	10
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	12
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	12
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
<b>3. METODOLOGÍA</b> .....	13
3.1. MODELOS Y MARCOS CONCEPTUALES UTILIZADOS .....	13
3.2. DESCRIPCIÓN DEL RECURSO .....	16
3.3. POBLACIÓN ESTUDIADA.....	16
FASE 1: EVALUACIÓN.....	17
FASE 2: INTERVENCIÓN .....	21
FASE 3: RESULTADOS.....	21
<b>4. DESARROLLO</b> .....	21
4.1. RESULTADOS ESPERADOS.....	28
4.2. CONCLUSIONES.....	29
4.3. LIMITACIONES .....	29
4.4. LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.....	29
<b>5. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	30
<b>6. ANEXOS</b> .....	36

## **RESUMEN**

**Introducción:** El accidente cerebrovascular se define como "signos clínicos de alteración focal (o global) de la función cerebral que se desarrollan rápidamente y duran más de 24 horas o conducen a la muerte, sin otra causa aparente que la de origen vascular". Esta patología produce alteraciones cognitivas, motoras, sensoriales, emocionales y conductuales que afectan a la independencia funcional de la persona provocando una limitación respecto al desempeño ocupacional y la calidad de vida del individuo.

**Objetivo:** Diseñar y analizar el efecto de un programa de Terapia Ocupacional en la rehabilitación de adultos mayores con secuelas de accidente cerebrovascular.

**Metodología:** Se realiza un programa de intervención de terapia ocupacional teniendo en cuenta modelos conceptuales de la profesión como el Modelo de Ocupación Humana, empleando como guía el Marco de Trabajo de la American Occupational Therapy Association. Entre los instrumentos de evaluación empleados se pueden destacar el índice Barthel, Mini examen cognoscitivo (MEC), Fugl-Meyer y la escala de depresión geriátrica de Yesavage.

La intervención será desarrollada en un periodo de seis meses (de lunes a viernes) durante el cual se llevarán a cabo actividades terapéuticas (actividades de la vida diaria, actividades cognitivas y talleres para mejorar habilidades sociales) para mejorar las diversas deficiencias producidas por la patología.

**Resultados:** Se han indicado en cada uno de los instrumentos de evaluación empleados la puntuación mínima establecida para demostrar la eficacia del programa.

**Conclusión:** Mediante la realización del programa y a través de los diversos estudios, se determina la eficacia presentada en la rehabilitación del ictus desde la terapia ocupacional destacándose la necesidad de realizar más estudios para la evidencia científica.

**Palabras clave:** ictus, tratamiento, terapia ocupacional, rehabilitación

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Stroke is defined as "clinical signs of focal (or global) alteration of brain function that develop rapidly and last more than 24 hours or lead to death, with no apparent cause other than vascular origin". This pathology produces cognitive, motor, sensory, emotional and behavioural alterations that affect the functional independence of the person causing a limitation with respect to occupational performance and the quality of life of the individual.

**Objective:** To design and analyse the effect of an occupational therapy programme in the rehabilitation of older adults with sequelae of stroke.

**Methodology:** An occupational therapy intervention programme is carried out taking into account conceptual models of the profession such as the Human Occupation Model, using the Framework of the American Occupational Therapy Association as a guide. The assessment instruments used include the Barthel Index, Mini Cognitive Examination (MEC), Fugl-Meyer and the Yesavage Geriatric Depression Scale.

The intervention will be developed over a period of six months (Monday to Friday) during which therapeutic activities (activities of daily living, cognitive activities and workshops to improve social skills) will be carried out to improve the various deficiencies caused by the pathology.

**Results:** For each of the evaluation instruments used, the minimum score established to demonstrate the effectiveness of the programme has been indicated.

**Conclusions:** Through the implementation of the programme and through the various studies, the efficacy of occupational therapy in stroke rehabilitation has been determined, highlighting the need for further studies for scientific evidence.

**Key words:** ictus, treatment, occupational therapy, rehabilitation

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. DESCRIPCIÓN DE LA PATOLOGÍA**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el accidente cerebrovascular (ACV) o ictus como "signos clínicos de alteración focal (o global) de la función cerebral que se desarrollan rápidamente y duran más de 24 horas o conducen a la muerte, sin otra causa aparente que la de origen vascular" (1).

Es definido también como una patología cerebrovascular o trastorno circulatorio caracterizada por la disminución y obstrucción del flujo sanguíneo debido al insuficiente aporte sanguíneo a una o varias zonas encefálicas provocando como consecuencia un fallo en cuanto al funcionamiento de las células nerviosas (2-3).

### **1.2. INCIDENCIA Y PREVALENCIA**

A partir de los datos obtenidos por la OMS, se determina el ACV como la tercera causa de muerte en los países desarrollados. Cada año, alrededor de 15 millones de personas en el mundo sufre un ictus convirtiéndose en la principal causa de discapacidad física en los adultos mayores y la segunda causa de demencia en países occidentales. Además, supone un impacto negativo y devastador sobre la sociedad debido al alto coste económico que supone y la carga significativa que ejerce sobre los familiares encargados del cuidado de los afectados (4-5).

Durante los últimos años, la patología se ha convertido en una de las causas predominantes de invalidez, morbilidad y mortalidad en los países occidentales. Generalmente afecta a las personas mayores, aunque se ha podido observar cómo a lo largo de los años ha habido un aumento de los casos entre los adultos de edad media y la población más joven (4-6).

A nivel europeo, el ictus continúa siendo una de las principales causas de discapacidad y muerte afectando aproximadamente a 1,1 millones de europeos cada año, correspondiendo la mayoría de estos casos al ictus de tipología isquémica. Debido al envejecimiento de la población europea, se

estima un aumento de casos ya que la edad es un factor de riesgo relacionado con la incidencia de la patología (7-8).

En España, se determina el ictus como la segunda causa de mortalidad en los hombres y la primera en las mujeres según los datos proporcionados por el Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología (GEECV-SEN). Anualmente se detectan 120.000 afectados de los cuales 40.000 corresponden a los fallecidos (9-10).

La incidencia global del ictus en el territorio español no es conocido con exactitud debido a la escasez de estudios, pero existen aproximaciones respecto a las cifras que oscilan entre 120-350 casos por cada 100000 habitantes/año y, además, a partir de los 55 años, la tasa de incidencia aumenta considerablemente, aunque durante los últimos años se ha detectado un aumento en la población más joven como ya se ha mencionado anteriormente [9, (11-12)].

Respecto a la prevalencia, los estudios estiman el 7,5% a partir de los 65 años, lo cual equivale a 400.000 afectados (12-13).

Según la OMS, se estima un aumento respecto al envejecimiento poblacional lo cual desencadena un gran aumento en cuanto a la probabilidad de sufrir un accidente cerebrovascular. En el año 2050, los adultos mayores representarán alrededor del 46% de la población siendo la mitad de estos susceptibles a sufrir un ictus, además, mediante datos epidemiológicos se valora que uno de cada seis españoles padecerá la patología en algún momento de su vida (9-10). Tras mencionar estos datos, podemos determinar que tanto el envejecimiento de la población como la disminución de la mortalidad conllevan un incremento de la incidencia del ictus.

### **1.3. TIPOS DE ICTUS**

El ictus es una patología que se clasifica principalmente en dos tipos según su naturaleza (figura 1): ictus isquémico e ictus hemorrágico.

- Ictus isquémico: Se produce debido a una interrupción del aporte de sangre en un área cerebral y como consecuencia, hay una disminución respecto a la cantidad de oxígeno y glucosa que llega a la neurona provocando de tal manera la muerte celular. Suponen entre el 80-85% de los casos, convirtiéndose en el más frecuente. Cuando afecta a todo el encéfalo de forma simultánea se denomina global mientras que al afectar solo una zona encefálica es focal (2/14).

Tabla 1: Clasificación de ictus isquémico según GEECV/SEN Y TOAST [(3, (15-16)]

Clasificación de ictus isquémico según grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología (GEECV/SEN) y sistema TOAST (Trial of ORG 10172 in Acute Stroke Treatment Subtype Classification)
I. aterotrombótico
I. cardioembólico
I. lacunar
I. de causa infrecuente
I de origen indeterminado

Tabla 2: Clasificación del ictus isquémico según localización (16)

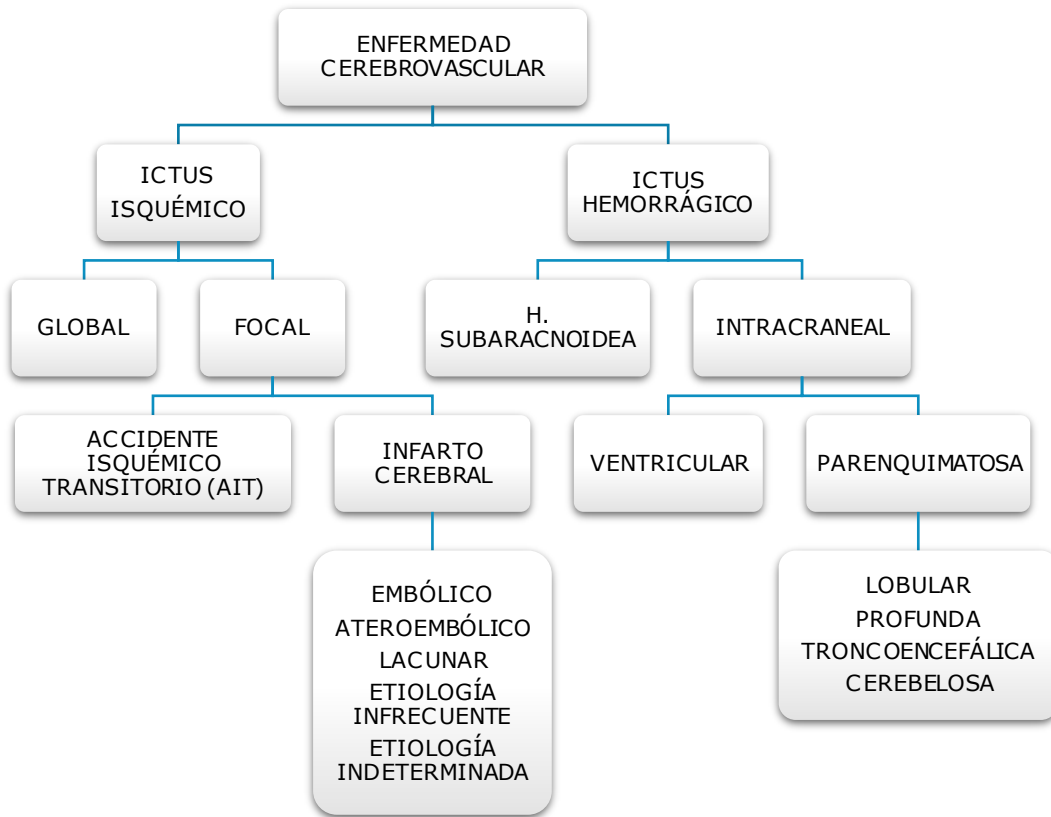
Clasificación según localización del ictus isquémico por Oxfordshire Community Stroke Project
Infarto completo de circulación anterior (TACI)
Infarto parcial de circulación anterior (PACI)
Infarto lacunar (LACI)
Infarto de la circulación posterior (POCI)

- Ictus hemorrágico: Representa entre el 10- 15% restante de los casos lo cual conlleva que sea menos común que la anterior mencionada. Se produce debido a la rotura de un vaso sanguíneo encefálico, provocando la salida de sangre y posteriormente la compresión de las estructuras del sistema nervioso central debido a la aparición de un

hematoma (14-15). Dependiendo de la localización de la hemorragia, se distinguen dos tipos [(2-3) (14-15)]:

- Hemorragia intracraneal: se produce la rotura vascular dentro del parénquima cerebral, lo cual provoca un bloqueo para la salida de la sangre que se extiende entre el tejido cerebral que lo rodea, presionando y dañándolo.
- Hemorragia subaracnoidea: este tipo de hemorragia representa un mayor porcentaje de fallecimientos y se produce debido a un traumatismo que provoca lesiones tanto a nivel cortical, arterial o de venas dando a lugar a la extravasación hacia el espacio subaracnoideo.

Figura 1: Clasificación de la enfermedad cerebrovascular según su naturaleza (3)



#### 1.4. FACTORES DE RIESGO

Actualmente existen diversos factores de riesgo que comparten tanto el ictus de tipología isquémica como hemorrágica. Los principales factores de riesgo se clasifican en no modificables destacando entre estos la edad, el sexo, la raza y los antecedentes familiares; En cuanto a los factores modificables destacan la hipertensión arterial, el tabaquismo, la diabetes, obesidad, sedentarismo y fibrilación auricular (17-19). En la siguiente tabla se encuentran plasmados los diferentes tipos de factores de riesgo de tipología isquémica:

Tabla 3. Factores de riesgo del ictus isquémico (19)

<b>Factores de riesgo bien documentados</b>		
<b>Modificables</b>	<b>Potencialmente Modificables</b>	<b>No Modificables</b>
Hipertensión arterial Fibrilación auricular Endocarditis infecciosa Estenosis mitral Infarto de miocardio reciente Tabaquismo Anemia de células falciformes Estenosis carotídea asintomática ATIs previos	Diabetes mellitus Homocisteinemia Hipertrofia ventricular izquierda	Edad Sexo Factores hereditarios Raza/Etnia Localización geográfica
<b>Factores de riesgo menos documentados</b>		
<b>Potencialmente Modificables</b>	<b>No Modificables</b>	
Displemias Anticonceptivos orales Consumo excesivo de alcohol/drogas Sedentarismo/Obesidad Factores dietéticos Hematocrito elevado Hiperinsulinemia/resistencia a la insulina Estrés Migraña Estados de hipercoagulabilidad e inflamación Enfermedad subclínica Engrosamiento íntima-media Ateromatosis aórtica Factores socioeconómicos	Estación del año Clima	

## **1.5. MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

Las manifestaciones clínicas del accidente cerebrovascular aparecen de forma repentina y en ciertas ocasiones de manera brusca. Es una sintomatología diversa debido a que pueden variar desde una dificultad para hablar hasta la pérdida de la conciencia. Ante la sospecha de ictus, existen una serie de síntomas claves que ayudarán tanto al paciente como a sus familiares a determinar si se encuentra o no ante un caso de ictus (2,20):

- Aparición brusca del dolor de cabeza relacionado con náuseas y vómitos
- Afectación brusca de la visión en uno o en ambos ojos
- Aparición brusca de problemas para hablar y entender
- Pérdida del equilibrio y estabilidad dificultando la capacidad para caminar
- Pérdida brusca de la fuerza en brazo, debilidad o entumecimiento de cara o pierna en uno o ambos hemicuerpos

La gravedad de la patología varía en función de la zona que haya sido afectada y debido a que el cerebro es el órgano dañado, las secuelas son diversas destacando entre ellas las siguientes: alteraciones sensitivo-motoras, cognitivo-perceptivas, psicosociales, de la comunicación-lenguaje (debido a que la afasia es uno de los síntomas más comunes entre los pacientes), funcionales y ocupacionales (21).

Todas estas alteraciones mencionadas presentan un impacto negativo ya que afectan a la independencia funcional de la persona provocando una limitación respecto al desempeño ocupacional y disminución de la calidad de vida.

## **1.6. TRATAMIENTO**

El tratamiento del ACV se lleva a cabo desde distintas disciplinas dependiendo del tipo y gravedad de las secuelas presentes en los pacientes, pudiéndose destacar la terapia ocupacional, la fisioterapia, neuropsicología y logopeda. Desde terapia ocupacional (TO), el proceso de rehabilitación del ACV se divide en tres fases como se puede observar en la siguiente tabla (22-24):

Tabla 4. Fases de rehabilitación del ictus

FASES DE REHABILITACIÓN	
F. aguda	El periodo comienza con el inicio del ACV, el paciente se encuentra encamado en el hospital y las principales acciones que se llevan a cabo son: enseñanza de la movilidad y adecuado posicionamiento en la cama para evitar úlceras por presión, movilización pasivo o activo-pasivo, estimulación de propiocepción, sensibilidad y de componentes cognitivos y trabajar control del tronco en sedestación y control cefálico
F. subaguda	La rehabilitación continua en hospitales, unidades de rehabilitación, centros de día o residencias y en el domicilio. Los principales objetivos establecidos son: control postural y de equilibrio, trabajar funcionalidad de miembros superiores, estimulación cognitivo-perceptual, manejo de trastornos comunicacionales y emocionales y reeducación de actividades de la vida diaria (básicas e instrumentales)
F. crónica	Corresponde al periodo de estabilización del paciente. Los principales objetivos establecidos en esta etapa son: mantenimiento de las capacidades mejoradas o recuperados, trabajar la reintegración social en la comunidad, alcanzar el máximo nivel de autonomía

### **1.7. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA DESDE TERAPIA OCUPACIONAL**

Según la Federación Mundial de Terapeutas Ocupacionales (WFOT, 2012) la Terapia Ocupacional (TO) se define como "una profesión sanitaria centrada en el usuario, a la cual le concierne la promoción de la salud y el bienestar a través de la ocupación. La finalidad primordial de la Terapia Ocupacional es

posibilitar la participación de las personas en las actividades de la vida cotidiana" (25).

Desde la TO, la combinación de la rehabilitación y neurorrehabilitación de las secuelas del ACV, ofrece un enfoque holístico y efectivo para la restauración de aquellas funciones dañadas. La rehabilitación es un proceso limitado en el tiempo cuyo objetivo principal está dirigido hacia la prevención de dificultades y la disminución del déficit neurológico para alcanzar una mayor capacidad funcional y aumentar el nivel de autonomía personal. Por otro lado, la neurorrehabilitación es un enfoque centrado en la plasticidad cerebral, el cual se basa en el empleo de métodos que permiten la mejora y/o recuperación de las funciones neurológicas perdidas o disminuidas debido al daño cerebral (24,26).

Como ya se ha mencionado, las alteraciones causadas por el ACV son diversas y la gravedad dependerá de factores como el tipo de lesión, su localización o características personales como la edad y las capacidades presentes en el individuo antes de sufrir el ictus. El terapeuta se encargará de identificar las dificultades a las que debe hacer frente la persona tras sufrir un accidente cerebrovascular y emplear diversas estrategias y técnicas para trabajar sobre aquellas alteraciones que suponen una pérdida del rol y disminución de la independencia funcional respecto a las actividades de la vida diaria. Teniendo en cuenta estos datos, un comienzo temprano del proceso de rehabilitación es importante y necesario ya que según diversos estudios se ha evidenciado una mejoría funcional en aquellos casos en los que se ha llevado a cabo una rehabilitación temprana y continua desde la TO, además de producir una reducción de la morbilidad. También es importante tener en cuenta los factores biopsicosociales del individuo durante la rehabilitación (24,27).

Tras sufrir un ACV, las primeras actuaciones realizadas por la TO están dirigidas a trabajar sobre las habilidades sensitivo-motoras, cognitivo-perceptivos y comunicacionales, formación y reentrenamiento de las actividades de la vida diaria y mejorar el nivel de depresión y la calidad de vida de los afectados. Mediante estas actuaciones se mejoran los cambios funcionales, motores, conductuales, cognitivos y emocionales causados por el ACV (28-29)

Mediante el empleo de evaluaciones individualizadas, intervenciones personalizadas y el uso de un enfoque holístico, el TO podrá proporcionar un proceso de rehabilitación efectiva y eficiente para los pacientes con secuelas de ACV abordando las necesidades físicas, cognitivas, emocionales y sociales presentadas. A partir de los diversos estudios, se ha evidenciado la eficacia del tratamiento desde TO en personas con ACV y las actuaciones llevadas a cabo por el profesional para mejorar los componentes motores, cognitivos y perceptivos, conductuales/sociales, movilidad funcional y desempeño de las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria (29-31).

En general, existen diferentes estudios mediante los cuales se justifica la importancia que presenta la participación y los beneficios de la TO en la rehabilitación del ACV. A través de las evaluaciones e intervenciones se establece un plan de intervención personalizado y adecuado que permite mejorar todas aquellas alteraciones ocasionadas por la patología (28,31).

### **1.8. EXPLICACIÓN DEL PROGRAMA**

Para comenzar con un programa de intervención en pacientes que han sufrido de ACV, es necesario la existencia de un equipo multidisciplinario (terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, médico rehabilitador, psicóloga y neuropsicóloga, logopeda y trabajador social) encargado de abordar las diferentes disfunciones presentes con la finalidad de mejorar todas aquellas áreas que hayan resultado dañadas. Como se ha mencionado, desde TO, el tratamiento rehabilitador del ACV se divide en tres fases presentando cada una de esta una duración u otra, pero se ha evidenciado una duración general en la mayoría de los estudios que ronda los seis meses ya que es el período en el que se puede observar mayor recuperación funcional, pudiéndose observar mejorías incluso tras el año y medio de sufrir el ACV. Teniendo en cuenta estos datos, la duración del programa será de seis meses y respecto a la duración de las sesiones no existen documentos que establezcan una duración concreta pero generalmente se recomienda una duración entre 30-60 minutos tanto para las sesiones de terapia ocupacional como las de fisioterapia (14). Tras determinar las secuelas de la patología, desde TO, el principal objetivo es conseguir el máximo grado de funcionalidad tras mejorar y/o recuperar las capacidades perdidas siendo estas las siguientes: áreas

perceptivas/cognitivas, sensoriomotoras (la funcionalidad del miembro superior), la reeducación de las actividades de la vida diaria básicas e instrumentales y alteraciones emocionales y comunicacionales debido a que la afasia es uno de los síntomas más comunes [14, (28-29)].

Se ha seleccionado como grupo poblacional a los adultos mayores debido a que la patología es mucho más frecuente a partir de los 65 años y el riesgo de sufrir el ACV aumenta considerablemente a medida que envejecemos (9).

Para este programa, es necesario tener en cuenta diferentes marcos y modelos de práctica. Se utilizará como guía el Marco de Trabajo de la Asociación Americana de Terapia Ocupacional (AOTA) para la práctica profesional de Terapia Ocupacional y los modelos empleados son: Modelo de Ocupación Humana (MOHO), Modelo Biomecánico y Marco de referencia Cognitivo- Perceptual.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

- Diseñar y analizar el efecto de un programa de Terapia Ocupacional en la rehabilitación de adultos mayores con secuelas de accidente cerebrovascular

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Mejorar la autonomía y la funcionalidad para realizar las actividades de la vida diaria (básicas e instrumentales)
- Mejorar la función sensitivo-motora de los miembros superiores
- Promover la recuperación, mantenimiento de las habilidades cognitivas y perceptivas
- Mejorar las habilidades comunicacionales y emocionales

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. MODELOS Y MARCOS CONCEPTUALES UTILIZADOS**

Mediante este programa de intervención, los modelos y marcos conceptuales empleados han sido los siguientes:

➤ **Modelo de Ocupación Humana (MOHO):**

El Modelo de la ocupación humana fue creado por Kielhofner junto a otros autores profesionales de la profesión. Este modelo parte del principio de que la actividad humana es necesario para la vida, considerando que proporciona una organización interna el sujeto a través de su actividad. Como consecuencia de las secuelas provocadas por la lesión que conlleva un accidente cerebrovascular, los afectados presentan alteraciones en el desempeño de roles, cambio de hábitos, interacción social o dificultad en la capacidad para adaptarse a una nueva situación. Desde la terapia ocupacional se proporciona ayuda al individuo para participar en sus ocupaciones y actividades de manera exitosa permitiéndole establecer y organizar su vida ocupacional ajustándose a cada persona. El MOHO considera a los seres humanos como sistemas abiertos y dinámicos que cambian con el paso del tiempo, además, es capaz de adaptarse a cada persona y explica los tres subsistemas (la volición, la habituación y la capacidad de desempeño) de cada persona que se encuentran influidos por el entorno (32-33). En las personas con ictus, suelen verse afectados los tres subsistemas (tabla 5): volición, habituación y capacidad de desempeño.

Tabla 5: Componentes del MOHO

SUBSISTEMA	DEFINICIÓN
Volición	Conjunto de sentimientos y pensamientos que permiten a la persona a tomar decisiones respecto a las ocupaciones que se realizan. También se incluyen los valores, intereses y la causalidad personal (conocimiento de la capacidad).
Habitación	Se refiere a la organización del comportamiento ocupacional del individuo, teniendo en cuenta los patrones de comportamiento y las rutinas que son guiadas por hábitos y roles.
Capacidad de desempeño	Es la capacidad que presenta la persona para ejecutar las ocupaciones bajo componentes físicos y mentales. Este subsistema está formado por las habilidades motoras, procesos cognitivos y de comunicación.

➤ Modelo Biomecánico:

El modelo biomecánico tiene mucha importancia y presenta gran utilidad en la terapia ocupacional. El modelo está centrado en la relación entre las capacidades físicas y el rendimiento ocupacional y se basa en 4 pilares básicos para poder realizar las actividades, siendo estas las siguientes:

- Mediante la actividad con propósito se mejora la fuerza muscular, la resistencia y el recorrido articular

- Recuperación de la función se consigue a través de la mejora de la fuerza muscular, la resistencia y el recorrido articular
- Necesario el equilibrio dinámico entre el reposo y el esfuerzo requerido
- Sistema nervioso central del individuo debe estar intacto

Como se ha mencionado, es de gran utilidad para la evaluación, intervención y valoración de personas que presentan dificultades en el desempeño ocupacional debido a enfermedades como el accidente cerebrovascular o lesiones que conllevan alteración de la capacidad de movimiento, la resistencia, la fuerza muscular o la combinación de estas tres (suele ser más frecuente). La pérdida de una o más de estas capacidades provoca una mayor dificultad para llevar a cabo una ocupación de forma satisfactoria.

En resumen, el modelo biomecánico se encarga de establecer el movimiento para el desempeño ocupacional, compensar la pérdida de movimiento durante el desempeño ocupacional y de prevenir el deterioro del movimiento (32,34).

➤ Marco de referencia Cognitivo-Perceptual

Desde el momento en el que se creó, este marco fue diseñado principalmente para aquellas personas con daño cerebral adquirido. Se basa en comprender la relación existente entre la fisiología del sistema nervioso central con el procesamiento de la información y cómo esto afecta al llevar a cabo las actividades de la vida diaria. Para ejecutar las actividades cotidianas es necesario la capacidad de evaluación y percepción de la información del entorno para poder planificar y ejecutarlo mediante una acción con propósito. Mediante el uso de este marco, la intervención se encamina hacia el tratamiento de trastornos perceptivos (alteración de habilidades constructivas, de funciones espaciales, del esquema corporal o de las habilidades de discriminación táctil, apraxias y agnosias) y cognitivos (déficits de atención y concentración, déficit en la orientación, trastornos de memoria, alteraciones de funciones ejecutivas, y alteraciones conductuales) ya que al darse a lugar una alteración cerebral hay una disminución respecto al procesamiento de la información lo cual conlleva el mal funcionamiento perceptivo-cognitivo. Como resultado se produce una disminución del

desempeño ocupacional reduciendo al mismo tiempo la capacidad funcional de la persona (33).

### 3.2. DESCRIPCIÓN DEL RECURSO

El programa de intervención está diseñado para realizarse en centros de día y residencias de media o larga estancia, aunque también se pueden llevar a cabo en unidades de rehabilitación de ictus, en áreas de neurorrehabilitación de hospitales o emplear en servicios domiciliarios de terapia ocupacional.

### 3.3. POBLACIÓN ESTUDIADA

Las personas a las que va dirigido este programa de intervención son pacientes geriátricos mayores de 65 años con secuelas de ACV (en cualquier fase de la patología). Los participantes serán tanto hombres como mujeres y los criterios de inclusión y exclusión seleccionados se pueden observar en la siguiente tabla.

Tabla 6: Criterios de inclusión y exclusión

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Diagnóstico de accidente cerebrovascular isquémico o hemorrágico	Condición médica inestable
Pacientes $\geq$ de 65 años	Pacientes $<$ de 65 años
Estabilidad médica, condición estable para poder participar en las actividades terapéuticas	Presentar deterioro cognitivo severo
Presentar secuelas motoras, cognitivas o sensoriales que no impidan participación en el programa	Presentar limitaciones físicas extremas que impidan la participación en las actividades incluso con el uso de adaptaciones
Firmar consentimiento informado autorizando la participación en el programa	

## **FASE 1: EVALUACIÓN**

La fase de evaluación comienza tras aplicar estos criterios establecidos, se comenzará con la evaluación de los participantes mediante el uso de diversas escalas que ayudarán a obtener información sobre el desempeño ocupacional de los pacientes afectados.

- Índice Barthel: actividades básicas de la vida diaria
- Escala de Lawton y Brody: actividades instrumentales
- Fugl-Meyer: valoración sensoriomotora de miembro superior
- MEC y LOTCA: valoración perceptivo-cognitivo
- Listado de intereses modificado de Kielhofner: intereses pasados, presentes y futuros
- Escala de depresión geriátrica (GDS): valoración emocional del paciente (26-30).

Los objetivos, áreas evaluadas y los datos de fiabilidad de cada una de las herramientas se encuentran recogidas en la tabla 7. En los anexos se puede observar información más detallada de cada una de ellas (véase anexos 1-6).

Tabla 7: Instrumentos de valoración.

INSTRUMENTO	AUTOR/ES	OBJETIVO	ÁREAS EVALUADAS	PUNTUACIÓN	FIABILIDAD
Índice Barthel (35)	Barthel y Mahoney	Medir la capacidad de la persona para realizar actividades básicas de la vida diaria	Comer, traslado silla-cama, aseo personal, deposición, micción, baño, vestido, deambulaci3n, uso del retrete, subir/bajar escaleras	Puntuaci3n m3xima:100 < 20 dependencia total 20-35 dependencia grave 40-55 dependencia moderada ≥ 60 dependencia leve 100 independiente	Fiabilidad interobservador (0,47-1,00) y (0,84 y 0,97) en la intraobservador
Escala de Lawton y Brody (36-37)	Lawton y Brody	Evaluar capacidad funcional para realizar actividades instrumentales	Capacidad para utilizar el tel3fono, hacer compras, preparar la comida, realizar el cuidado de la casa, lavado de la ropa, utilizaci3n de los medios de	Puntuaci3n maxima:8 0-m3xima dependencia 8-independencia total	Presenta un elevado coeficiente de reproductividad inter e intraobservador (0,94)

			transporte y responsabilidad respecto a la medicación y administración de su economía		
Fugl-Meyer (38-39)	Brunnstrom y Twitchell	Evaluar habilidades sensoriomotoras de las personas que han sufrido un ictus	Rango de movimiento, dolor, sensibilidad, función motora de las extremidades superiores	Función motora 0-66 Sensación 0-12 Movimiento articular pasivo 0-24 Dolor articular 0-24	Consistencia interna (alfa= 0,94-0,98)
Mini examen cognoscitivo (MEC) (37-40)	Lobo et al.	Test de cribaje empleado para detectar trastornos cognitivos	Orientación, Fijación, Concentración y Cálculo, Memoria y Lenguaje	Puntuación máxima: 35 0-14 deterioro severo 15-19 deterioro moderado 20-24 deterioro leve 25-29 borde de línea 30-35 normal	Sensibilidad: 87% Especificidad: 82%

Batería de Evaluación Cognitiva Lowenstein Occupational Therapy Assessment (LOTCA) (41-42)	Noomi Katz	Evaluación de habilidades cognitivas y perceptivas en personas con daño cerebral	Orientación, percepción organización visomotora, operaciones racionales y atención-concentración	Puntuación de ítems 1-4	Alto coeficiente de fiabilidad que oscila entre 0,82 y 0,97
Listado de Intereses modificado (43)	Creado por Matsutsuyu y modificado por Kielhofner y Neville.	Obtener información sobre los intereses del pasado, presentes y la posible atracción en el futuro hacia otros distintos	Intereses y participación.	Se evalúan 56 actividades	Confiabilidad del 92%
Escala de depresión geriátrica Yesavage (GDS) (44-45)	Yesavage	Detectar signos de depresión en el adulto mayor	Depresión	30 preguntas si/no 0-9 Normal 10-19 Depresión moderada ≥20 Depresión severa	Sensibilidad: 84% Especificidad: 95%

## **FASE 2: INTERVENCIÓN**

Tras finalizar las evaluaciones, se inicia la segunda fase del programa, la intervención. Esta fase tendrá una duración de 6 meses. Se llevarán a cabo sesiones todos los días trabajando en el horario indicado un área determinada, además la duración que presentarán las sesiones rondará entre 30-60 minutos.

## **FASE 3: RESULTADOS**

En la última fase del programa, se realizará una reevaluación a los pacientes con los mismos instrumentos empleados en la evaluación para comparar los resultados y determinar la eficacia y evolución tras participar en el programa. Como último punto, se crea un cuestionario para obtener información acerca del grado de satisfacción de los usuarios respecto al programa (véase anexo 8).

## **4. DESARROLLO**

A continuación, en la tabla 8 se puede observar la planificación semanal de las actividades terapéuticas que se llevarán a cabo durante los meses de intervención.

Tabla 8: Planificación semanal de actividades

	<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIÉRCOLES</b>	<b>JUEVES</b>	<b>VIERNES</b>
<b>9:00-9:30</b>	"Buenos días"	"Buenos días"	"Buenos días"	"Buenos días"	"Buenos días"
<b>9:40- 10:20</b>	Entrenamiento sensorio- motor (miembro superior)	Entrenamiento sensorio- motor (miembro superior)	Entrenamiento sensorio- motor (miembro superior)	Entrenamiento sensorio- motor (miembro superior)	Entrenamiento sensorio- motor (miembro superior)
<b>10:30-11:30</b>	Estimulación cognitivo- perceptual	Estimulación cognitivo- perceptual	Estimulación cognitivo- perceptual	Estimulación cognitivo- perceptual	Estimulación cognitivo- perceptual
<b>11:40-12:20</b>	Entrenamiento de AVDs	Entrenamiento de AVDs	Entrenamiento de AVDs	Entrenamiento de AVDs	Entrenamiento de AVDs
<b>12:30-13:30</b>	Taller comunicación y lenguaje	Taller comunicación y lenguaje	Taller comunicación y lenguaje	Taller comunicación y lenguaje	Taller comunicación y lenguaje
<b>13:40-14:30</b>	Taller de emociones	Taller de emociones	Taller de emociones	Taller de emociones	Taller de emociones

<b>ACTIVIDADES</b>	
<b>Buenos días</b>	<p><b>Objetivos:</b> mantenimiento y/o refuerzo de orientación temporal y espacial de la realidad, fomentar el empleo de las habilidades de la comunicación</p> <p><b>Frecuencia y duración:</b> cinco días de la semana y 30 minutos cada sesión</p> <p><b>Proceso:</b> Los usuarios se sentarán alrededor de una mesa y el terapeuta empleará un periódico el cual comenzará a leer comentado las noticias relevantes de cada sección y detallando las de mayor interés para los usuarios. Al terminar de leer las noticias, los usuarios deberán comentar cual les ha llamado la atención explicando la razón y debatiendo con los compañeros cual ha sido la mejor noticia</p>
<b>Entrenamiento sensitivo-motor (miembro superior)</b>	<p><b>Objetivos:</b> mejorar la percepción sensorial, coordinación, fuerza y destreza manipulativa del brazo afectado.</p> <p><b>Frecuencia y duración:</b> cinco días a la semanas y 30 minutos por sesión.</p> <p><b>Proceso:</b></p> <p><b>1.º parte (10 min)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Movilización activa o activa asistida del miembro superior</li> <li>Hombro</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Flexo-extensión</li> <li>○ Abd-add</li> <li>○ Rotación int-ext</li> </ul> <p>Codo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Flexo-extensión</li> </ul> <p>Antebrazo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pronosupinación</li> </ul> <p>Muñeca</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Flexo-extensión</li> </ul> <p>Mano</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Movimientos circulares</li> </ul> <p>Dedos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Flexo-extensión</li> </ul> <p><b>2.º parte (20 min)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lunes <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sensibilidad táctil</li> </ul> </li> <li>- Martes <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Propiocepción</li> </ul> </li> <li>- Miércoles <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patrones de movimiento</li> </ul> </li> <li>- Jueves <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Control motor y coordinación</li> </ul> </li> <li>- Viernes <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Actividades funcionales</li> </ul> </li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Estimulación cognitivo-perceptual</b></p>	<p><b>Objetivos:</b> prevención del deterioro, estimulación y mantenimiento de las capacidades perceptivo-cognitivas</p> <p><b>Frecuencia y duración:</b> cinco días a la semana y una hora cada sesión</p> <p><b>Proceso:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lunes</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Memoria y atención</li> <li>- Martes <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Capacidad numérica, cálculo y escritura</li> </ul> </li> <li>- Miércoles <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Funciones ejecutivas</li> </ul> </li> <li>- Jueves <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Esquema corporal</li> </ul> </li> <li>- Viernes <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Praxis</li> </ul> </li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Entrenamiento de Actividades de la vida diaria (AVDs)</b></p>	<p><b>Objetivos:</b> mejora y/o recuperación total de la independencia para alcanzar un mayor nivel de desempeño ocupacional y de calidad de vida</p> <p><b>Frecuencia y duración:</b> cinco días de la semana y una hora por sesión</p> <p><b>Proceso:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lunes <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Semana par: aseo e higiene personal/ducha</li> <li>○ Semana impar: cuidado de la salud</li> </ul> </li> <li>- Martes <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Semana par: higiene en el inodoro</li> <li>○ Semana impar: empleo de aparatos de comunicación</li> </ul> </li> <li>- Miércoles <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Semana par: vestido</li> <li>○ Semana impar: manejo de dinero y gestión y compras</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jueves <ul style="list-style-type: none"> <li>o Semana par: alimentación</li> <li>o Semana impar: preparación de comida</li> </ul> </li> <li>- Viernes <ul style="list-style-type: none"> <li>o Semana par: transferencias y ayudas técnicas</li> <li>o Semana impar: empleo de procedimientos de seguridad y respuesta ante emergencias/ cuidado del hogar</li> </ul> </li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Taller de comunicación y lenguaje</b></p>	<p><b>Objetivos:</b> mejorar habilidades de habla y lenguaje, fomentar la capacidad para la comprensión y expresión verbal, promover la interacción y participación social y mejorar la autoestima y la motivación</p> <p><b>Frecuencia y duración:</b> cinco días de la semana y una hora cada sesión</p> <p><b>Proceso:</b></p> <p>1.º parte: Presentación</p> <p>2.º parte: Actividad grupal (crear historia, juego de categorías)</p>
<p style="text-align: center;"><b>Taller de emociones</b></p>	<p><b>Objetivos:</b> identificación, expresión y gestión de emociones y mejorar calidad de vida</p> <p><b>Frecuencia y duración:</b> cinco días de la semana y una hora por sesión</p> <p><b>Proceso:</b></p> <p>1.º parte: Presentación y reflexión</p>

	2.º parte: Actividad grupal (diario de emociones, bingo musical)
--	--

Cada una de estas actividades se encuentra mas detallada en el anexo (7)

#### 4.1. RESULTADOS ESPERADOS

El empleo de la terapia ocupacional en pacientes que han sufrido un accidente cerebrovascular presenta un impacto positivo en la capacidad de desempeño de las actividades mejorando de tal manera la autonomía de los afectados.

Para determinar una mejora tras aplicar el programa de intervención, será necesario llevar a cabo una reevaluación mediante el empleo de los instrumentos de valoración utilizadas en la fase de evaluación. Los resultados esperados en las diferentes evaluaciones se pueden observar en la siguiente tabla.

Tabla 9. Parámetros y coeficientes para la reevaluación de los usuarios

PARÁMETROS	COEFICIENTE
Puntuaciones Índice Barthel	Se espera que los usuarios obtengan como puntuación clasificada como dependencia moderada o leve
Puntuaciones Escala de Lawton y Brody	Se espera que los usuarios obtengan una puntuación mayor, con un aumento entre 3-4 puntos
Puntuaciones Fugl-Meyer	Se espera que los usuarios obtengan una puntuación mayor en comparación con los resultados de la calificación inicial
Puntuaciones MEC	Se espera que los usuarios obtengan al menos una diferencia de 3-5 puntos más en la escala en comparación con el resultado de la calificación inicial
Puntuaciones LOTCA	Se espera que los usuarios mejoren en los diferentes apartados con un aumento de la puntuación en comparación con la calificación inicial
Puntuaciones Escala de depresión geriátrica	Se espera que los usuarios obtengan una puntuación entre 0-19 puntos (estado normal o depresivo moderado)

## **4.2. CONCLUSIONES**

Mediante este programa dirigido a adultos mayores con secuelas de ACV, la terapia ocupacional lleva a cabo una intervención integral basado en la evidencia y diseñado para el abordaje sobre aquellas funciones afectadas, ayudando a alcanzar un mayor grado de autonomía personal, lo cual facilita el desempeño y la participación en las actividades de la vida diaria.

A pesar del gran abanico de secuelas ocasionadas por el ACV, la intervención de la TO en la rehabilitación del ictus está dirigida principalmente a la mejora de la funcionalidad del miembro superior, la estimulación cognitiva, la mejora de los componentes sensorio-perceptivos y de las habilidades comunicacionales, emocionales y conductuales.

## **4.3. LIMITACIONES**

Respecto a las posibles limitaciones que pueden presentarse durante el estudio, es complicado predecirlas debido a que el programa no se ha llevado a cabo en la práctica lo cual dificulta saber las barreras que pueden surgir durante su desarrollo. Por otro lado, es importante tener en cuenta la posibilidad del empeoramiento del deterioro lo cual afecta de forma negativa en el plan de intervención y el avance de este.

## **4.4. LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN**

Finalmente, como futuras líneas de investigación, consideramos interesante y necesario seguir investigando y publicando estudios sobre la terapia ocupacional en el tratamiento del ACV ya que es cierto la existencia de varios artículos, pero debido a la escasez de estas y la baja efectividad mostrada en algunos de ellos, es necesario la existencia de más estudios para obtener mayor evidencia sobre la eficacia del tratamiento de la TO. En resumen, se necesitan más estudios para justificar y validar los beneficios de la TO sobre los diferentes déficits ocasionados por el ACV.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- 1- Coupland AP, Thapar A, Qureshi MI, Jenkins H, Davies AH. The definition of stroke. *J R Soc Med.* 2017;110(1):9-12.
- 2- de la Puente Castillo E. Ictus. *Ictus. NP.* 2022;5(51):4-19.
- 3- Pacheco Jiménez M. Código ictus: etiología, diagnóstico y tratamiento del ictus isquémico. Madrid: Marbán; 2017.
- 4- Alvarez Sabín J. Mortalidad hospitalaria por ictus. *Rev.Esp. Cardiol.* 2008;61(10):1007-9.
- 5- Puentes Madera IC. Epidemiology of the cerebrovascular diseases of extracranial origin. *Rev.Cuba. Angiol.Cir. Vasc.* 2014;15(2):66-74.
- 6- Potter TBH, Tannous J, Vahidy FS. A Contemporary Review of Epidemiology, Risk Factors, Etiology, and Outcomes of Premature Stroke. *Curr Atheroscler Rep.* 2022;24(12):939-48.
- 7- Soto Á, Guillén-Grima F, Morales G, Muñoz S, Aguinaga-Ontoso I, Fuentes-Aspe R, et al. Prevalencia e incidencia de ictus en Europa: revisión sistemática y metaanálisis. *An Sist Sanit Navar [Internet].* 2022 [citado 14 de enero de 2024];45(1). Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1137-66272022000100012&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1137-66272022000100012&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- 8- Béjot Y, Bailly H, Durier J, Giroud M. Epidemiology of stroke in Europe and trends for the 21st century. *Presse Med.* 2016;45 (12, Part 2):391-8.
- 9- Ictus-Federación [Internet]. Barcelona; 2008 [s.f]. [citado el 14 de enero de 2024]. Disponible en: <https://ictusfederacion.es/infoictus/codigo-ictus/>

- 10- Simal-Hernández Patricia, Guiu-Guia Jorge Matías, Hernández-Meléndez Teresa, Aparicio-Azcárraga Pilar. Logros y retos en la atención del ictus en España: desde la estrategia del sistema nacional de salud al plan de acción europeo 2018-2030. Rev. Esp. Salud Publica [Internet]. 2021 [citado 14 de enero de 2024];95:21. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272021000100197](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272021000100197)
- 11- Díaz-Guzman, JA EH, Gabriel R, G B, Iberictus G, Rigo F. Incidencia de ictus en España Bases metodológicas del estudio Iberictus. Rev.Neurol. 2008; 47:617-23.
- 12- Medrano Albero MJ, Boix Martínez R, Cerrato Crespán E, Ramírez Santa-Pau M. Incidencia y prevalencia de cardiopatía isquémica y enfermedad cerebrovascular en España: revisión sistemática de la literatura. Rev Esp Sal Publ. 2006; 80:05-15.
- 13- Montaner J. Prevención del ictus isquémico. Barcelona: ICG Marge, SL; 2008.
- 14- Delgado Carcavilla T, Hernández Rodríguez N, Martínez Fernández S, Ruiz Ondiviela B, Gargallo Cuartielles J, Mallén García S. Ictus. La importancia de la rehabilitación. R.S.I. 2021;2(5):94.
- 15- Cano de la Cuerda R, Collado Vázquez S. Neurorehabilitación: Métodos específicos de valoración y tratamiento. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2012.
- 16- Amarenco P, Bogousslavsky J, Caplan LR, Donnan GA, Hennerici MG. Classification of Stroke Subtypes. Cerebrovasc Dis. 2009;27(5):493-501.
- 17- Sorribes Capdevilaa M, Alzamora Sas MT, Vila Morientes N, Forés Raurell R, Vicheto Capdevila M, Heras Tebar A. Abordaje de los ictus:

- colaboración entre Atención Primaria y Especializada. Semergen. 2005;31(7):314-8.
- 18- Kuriakose D, Xiao Z. Pathophysiology and Treatment of Stroke: Present Status and Future Perspectives. Int J Mol Sci. 2020;21(20):7609.
- 19- Martínez Vila EA, Irimia P. Factores de riesgo del ictus. An Sist Sanit Navar. 2000;23(3):25-31.
- 20- García AP. Diagnóstico y manejo del ictus. Rev Esp Pediatr. 2017; 73:6-11.
- 21- FernándezGómez E, Ruiz Sancho A, Sánchez Cabeza A. Terapia Ocupacional en Daño Cerebral Adquirido. TOG (A Coruña) [Internet]. 2009 [ citado 20 enero 2024]; 6(4): 410-464.  
Disponible en: <http://revistatog.com/suple/num4/cerebral.pdf>
- 22- Cardenal Félix G, Roca Bauzá I. Tratamiento del ictus con terapia ocupacional y fisioterapia. Rev.Ast. Ter.Ocup.2009;(7):9-13.
- 23- Díaz MI. Isabel Díaz [Internet]. Barcelona. s.f. [citado 22 enero 2024]. Disponible en: <https://mariaisabeldiaz.com/fases-rehabilitacion-ictus/>
- 24- Murie-Fernández M, Irimia P, Martínez-Vila E, John Meyer M, Teasell R. Neurorehabilitación tras el ictus. Neurología. 1 de abril de 2010;25(3):189-96.
- 25- Consejo General de Colegios de Terapeutas Ocupacionales - WFOT [Internet]. Zaragoza: Consejo General de Colegios de Terapeutas Ocupacionales (CGCTO); [citado el 25 de abril de 2024]. Disponible en: <https://consejoterapiaocupacional.org/wfot-federacion/>

- 26- Cuadrado ÁA. Rehabilitación del ACV: evaluación, pronóstico y tratamiento. *Gal Clin.* 2009;70(3):25-40.
- 27- García-Pérez P, Rodríguez-Martínez M del C, Lara JP, de la Cruz-Cosme C. Early Occupational Therapy Intervention in the Hospital Discharge after Stroke. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(24):12877.
- 28- Rowland TJ, Cooke DM, Gustafsson LA. Role of occupational therapy after stroke. *Ann Indian Acad Neurol.* 2008;11(1):99-107.
- 29- Adami T, Shames J, Rand D. Effectiveness of the Functional and Cognitive Occupational Therapy (FaCoT) Intervention for Improving Daily Functioning and Participation of Individuals with Mild Stroke: A Randomized Controlled Trial. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(15):7988.
- 30- Buzzelli C, Zerboni C, Dominguez S. [Occupational Therapy intervention after a cerebrovascular accident: case report.]. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba.* 2023;80(2):153-5.
- 31- Murrell JE, Pisegna JL, Juckett LA. Implementation strategies and outcomes for occupational therapy in adult stroke rehabilitation: a scoping review. *Implement Sci.* 2021; 16:105.
- 32- Duncan EAS. *Fundamentos Para La Práctica En Terapia Ocupacional.* 6a ed. Elsevier; 2022
- 33- Polonio López B, Romero Ayuso DM. *Terapia ocupacional aplicada al daño cerebral adquirido.* Editorial Médica Panamericana; 2010.
- 34- Arráez-Aybar LA. *La biomecánica en terapia ocupacional.* *Biomecánica.* 2009;17(1):28-35.

- 35- Cid-Ruzafa J, Damián-Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. Rev.Esp. Sal.Publ. 1997; 71:127-37.
- 36- Ferrín MT, González LF, Míguez HM. Escalas de valoración funcional en el anciano. Gal. Cli. 2011;72(1):11-6.
- 37- Hornillos Calvo M, Rodríguez Valcarce AM a, José Baztán Cortés J. Valoración geriátrica en atención primaria. Semergen. 2000;26(2):77-89.
- 38- Singer B, Garcia-Vega J. The Fugl-Meyer Upper Extremity Scale. JoP. 2016;63.
- 39- Maki T, Quagliato E, Cacho EWA, Paz LPS, Nascimento NH, Inoue M, et al. Estudio de confiabilidade da aplicação da escala de Fugl-Meyer no Brasil. Braz J Phys Ther. 2006; 10:177-83.
- 40- Vinyoles Bargalló E, Vila Domènech J, Argimon Pallàs JM, Espinàs Boquet J, Abos Pueyo T, Limón Ramírez E. Concordancia entre el Mini-Examen Cognoscitivo y el Mini-Mental State Examination en el cribado del déficit cognitivo. Aten.Prim. 2002;30(1):5-13.
- 41- Jang Y, Chern J suh, Lin K chung. Validity of the Loewenstein occupational therapy cognitive assessment in people with intellectual disabilities. AJOT. 2009;63(4):414-22.
- 42- 40) Ávila Álvarez A, Viana Moldes I, Torres G, López-Cortón Facal A. Reflexión sobre la implementación de un instrumento de evaluación cognitiva en Terapia Ocupacional. La batería de evaluación cognitiva loewenstein occupational therapy cognitive assessment (LOTCA). Revista electrónica de terapia ocupacional Galicia, TOG. 2010;(11):6.

- 43- Albán M del PZ. Caracterización de intereses y roles de trabajadores prejubilables de una institución universitaria del suroccidente colombiano. Rev.Cub. Sal.Publ. 2021;47(1):1-19.
- 44- Blanco Molina M, Salazar Villanea M. Escala de Depresión Geriátrica GDS de Yesavage. Cuadernos Metodológicos, Compendio de Instrumentos de Medición IIP; Vol 6. 2014 [Internet]. 2014 [citado 1 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/30350>
- 45- Gómez-Angulo C, Campo-Arias A. Escala de Yesavage para Depresión Geriátrica (GDS-15 y GDS-5): estudio de la consistencia interna y estructura factorial. Univ. Psychol. 2011;10(3):735-43.

## 6. ANEXOS

### ANEXO 1. ÍNDICE BARTHEL

Parámetro	Situación del paciente	Puntuación
Total:		
Comer	- Totalmente independiente	10
	- Necesita ayuda para cortar carne, el pan, etc.	5
	- Dependiente	0
Lavarse	- Independiente: entra y sale solo del baño	5
	- Dependiente	0
Vestirse	- Independiente: capaz de ponerse y de quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos	10
	- Necesita ayuda	5
	- Dependiente	0
Arreglarse	- Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc.	5
	- Dependiente	0
Deposiciones (valórese la semana previa)	- Continencia normal	10
	- Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas	5
	- Incontinencia	0
Micción (valórese la semana previa)	- Continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta	10
	- Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda	5
	- Incontinencia	0
Usar el retrete		
	Independiente para ir al cuarto de aseo, quitarse y ponerse la ropa...	10

Parámetro	Situación del paciente	Puntuación
	- Necesita ayuda para ir al retrete, pero se limpia solo	5
	- Dependiente	0
Trasladarse	- Independiente para ir del sillón a la cama	15
	- Mínima ayuda física o supervisión para hacerlo	10
	- Necesita gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado solo	5
	- Dependiente	0
Deambular	- Independiente, camina solo 50 metros	15
	- Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros	10
	- Independiente en silla de ruedas sin ayuda	5
	- Dependiente	0
Escalones	- Independiente para bajar y subir escaleras	10
	- Necesita ayuda física o supervisión para hacerlo	5
	- Dependiente	0

Máxima puntuación: 100 puntos (90 si va en silla de ruedas)

Resultado	Grado de dependencia
< 20	Total
20-35	Grave
40-55	Moderado
≥ 60	Leve
100	Independiente

## ANEXO 2. ESCALA LAWTON Y BRODY

<b>Capacidad para usar el teléfono</b>	<b>PUNTOS</b>
Utiliza el teléfono por iniciativa propia	1
Es capaz de marcar bien algunos números familiares	1
Es capaz de contestar al teléfono, pero no de marcar	1
No es capaz de usar el teléfono	0
<b>Hacer compras</b>	<b>PUNTOS</b>
Realiza todas las compras necesarias independientemente	1
Realiza independientemente pequeñas compras	0
Necesita ir acompañado para hacer cualquier compra	0
Totalmente incapaz de comprar	0
<b>Preparación de la comida</b>	<b>PUNTOS</b>
Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo adecuadamente	1
Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes	0
Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada	0
Necesita que le preparen y sirvan las comidas	0
<b>Cuidado de la casa</b>	<b>PUNTOS</b>
Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados)	1
Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas	1
Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza	1
Necesita ayuda en todas las labores de la casa	1
No participa en ninguna labor de la casa	0
<b>Lavado de la ropa</b>	<b>PUNTOS</b>
Lava por sí solo toda su ropa	1
Lava por sí solo pequeñas prendas	1
Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro	0
<b>Uso de medios de transporte</b>	<b>PUNTOS</b>
Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche	1
Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte	1
Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona	1
Sólo utiliza el taxi o el automóvil con ayuda de otros	0
No viaja	0
<b>Responsabilidad respecto a su medicación</b>	<b>PUNTOS</b>
Es capaz de tomar su medicación a la hora y con la dosis correcta	1
Toma su medicación si la dosis le es preparada previamente	0
No es capaz de administrarse su medicación	0
<b>Manejo de sus asuntos económicos</b>	<b>PUNTOS</b>
Se encarga de sus asuntos económicos por sí solo	1
Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras, bancos...	1
Incapaz de manejar dinero	0
<b>TOTAL</b>	

ANEXO 3. FUGL-MEYER. MIEMBRO SUPERIOR

**VALORACIÓN DE FUGL-MEYER Identificación: EXTREMIDAD SUPERIOR (FMA-ES) Fecha:**

**Valoración de la función sensoriomotora Examinador:**

<b>A. EXTREMIDAD SUPERIOR, posición sedente</b>					
<b>I. Actividad refleja</b>		ning.	puede ser provocada		
<b>Flexores:</b> Bíceps y flexores de los dedos (al menos uno)		0	2		
<b>Extensores:</b> Tríceps		0	2		
Subtotal I (máx. 4)					
<b>II. Movimiento voluntario dentro de sinergias, sin ayuda gravitacional</b>		ning.	parcial	total	
<b>Sinergia flexora:</b> Mano desde rodilla contralateral hasta oído ipsilateral. Desde la sinergia extensora (aducción de hombro/rotación interna, extensión del codo, pronación del antebrazo) hasta la sinergia flexora (abducción del hombro /rotación externa, flexión del codo, supinación del antebrazo).	Hombro	Retracción	0	1	2
		Elevación	0	1	2
		Abducción (90°)	0	1	2
		Rotación externa	0	1	2
<b>Sinergia extensora:</b> Mano desde el oído ipsilateral hasta la rodilla contralateral	Codo	Flexión	0	1	2
	Antebrazo	Supinación	0	1	2
	Hombro	Aducción/rotac. inter	0	1	2
	Codo	Extensión	0	1	2
	Antebrazo	Pronación	0	1	2
Subtotal II (máx. 18)					
<b>III. Movimiento voluntario mezclando sinergias, sin compensación</b>		ning.	parcial	total	
<b>Mano hasta la columna lumbar</b> Mano sobre regazo	No puede realizar, mano en frente a espina iliaca antero-superior		0		
	Mano detrás de espina iliaca antero-superior (sin compensación)			1	
	Mano hasta la columna lumbar (sin compensación)				2
<b>Flexión de hombro 0°-90°</b> Codo a 0° Pronación-supinación 0°	Abducción inmediata o flexión de codo		0	1	
	Abducción o flexión de codo durante movimiento				2
<b>Pronación-supinación</b> Codo a 90° Hombro a 0°	90° de flexión, no abducción de hombro ni flexión de codo				
	No pronación/supinación, imposible posición inicio		0	1	
		Pronación/supinación limitada, mantiene posición de inicio			
		Pronación/supinación completa, mantiene posición de inicio			2
Subtotal III (máx. 6)					
<b>IV. Movimiento voluntario con poca o ninguna sinergia</b>		ning.	parcial	total	
<b>Abducción de hombro 0°-90°</b> Codo a 0° Antebrazo pronado	Supinación inmediata o flexión de codo		0	1	
	Supinación o flexión de codo durante movimiento				2
	90° de abducción, mantiene extensión y pronación				
<b>Flexión de hombro 90°-180°</b> Codo a 0° Pronación-supinación 0°	Abducción inmediata o flexión de codo		0	1	
	Abducción o flexión de codo durante movimiento				2
		Flexión de 180°, no abducción de hombro o flexión de codo			
<b>Pronación/supinación</b> Codo a 0° Hombro a flexión de 30°-90°	No pronación/supinación, imposible posición inicio		0	1	
	Pronación/supinación limitada, mantiene posición de inicio				
	Pronación/supinación completa, mantiene posición de inicio				2
Subtotal IV (máx. 6)					

<b>V. Actividad refleja normal</b> evaluada solo si se logra puntaje total de 6 en parte IV				
Bíceps, Tríceps, Flexores de dedos	0 puntos en parte IV o 2 de 3 reflejos marcadamente hiperactivos 1 reflejo marcadamente hiperactivo o al menos 2 reflejos enérgicos Máximo de 1 reflejo enérgico, ninguno hiperactivo	0	1	2
Subtotal V (máx. 2)				
<b>Total A. EXTREMIDAD SUPERIOR</b> (máx. 36)				

<b>B. MUÑECA</b> se puede dar apoyo en el codo para adoptar o mantener la posición, no apoyo en muñeca, verifique rango pasivo de movimiento antes de realizar prueba	ning.	parcial	total	
<b>Estabilidad a flexión dorsal de 15°</b> Codo a 90°, antebrazo pronado Hombro a 0°	Flexión dorsal activa menor de 15° 15° de Flexión dorsal, no tolera resistencia Mantiene flexión dorsal contra resistencia	0	1	2
<b>Flexión dorsal/volar repetida</b> Codo a 90°, antebrazo pronado Hombro a 0° leve (flexión de los dedos)	No puede realizar voluntariamente Rango de movimiento activo limitado Rango de movimiento activo completo, fluido	0	1	2
<b>Estabilidad a flexión dorsal de 15°</b> Codo a 0°, antebrazo pronado Leve flexión/abducción de hombro	Flexión dorsal activa menor de 15° 15° de flexión dorsal, sin resistencia Mantiene posición contra resistencia	0	1	2
<b>Flexión dorsal/volar repetida</b> Codo a 0°, antebrazo pronado Leve flexión/abducción de hombro	No puede realizar voluntariamente Rango de movimiento activo limitado Rango de movimiento activo completo, fluido	0	1	2
<b>Circunducción</b> Codo a 90°, antebrazo pronado, hombro a 0°	No puede realizar voluntariamente Movimiento brusco o incompleto Circunducción completa y suave	0	1	2
<b>Total B</b> (máx. 10)				

<b>C. MANO</b> se puede dar apoyo en el codo para mantener flexión de 90°, no apoyo en la muñeca, compare con mano no afectada, los objetos están interpuestos, agarre activo	ning.	parcial	total	
<b>Flexión en masa</b>	Desde extensión total activa o pasiva	0	1	2
<b>Extensión en masa</b>	Desde flexión total activa o pasiva	0	1	2
<b>AGARRE</b>				
<b>a. Agarre de gancho</b> flexión en IFP y IFD (dígitos II – V) Extensión en MCF II-V	No puede realizar Puede mantener posición pero débil Mantiene posición contra resistencia	0	1	2
<b>b. Aducción de pulgar</b> 1er CMC, MCF, IFP a 0°, trozo de papel Entre pulgar y 2da articulación MCF	No puede realizar Puede sostener papel pero no contra tirón Puede sostener papel contra tirón	0	1	2
<b>c. Agarre tipo pinza, oposición</b> Pulpejo del pulgar, contra pulpejo del 2do dedo, se tira o hala el lápiz hacia arriba	No puede realizar Puede sostener lápiz pero no contra tirón Puede sostener lápiz contra tirón	0	1	2
<b>d. Agarre cilíndrico</b> Objeto en forma cilíndrica (pequeña lata) Se tira o hala hacia arriba con oposición en dígitos I y II	No puede realizar Puede sostener cilindro pero no contra tirón Puede sostener cilindro contra tirón	0	1	2
<b>e. Agarre esférico</b>	No puede realizar Puede sostener bola pero no contra tirón	0		

Dedos en abducción/flexión, pulgar opuesto, bola de tenis	Puede sostener bola contra tirón		1	2
<b>Total C (máx. 14)</b>				
<b>D. COORDINACIÓN/VELOCIDAD</b> después de una prueba con ambos brazos, con los ojos vendados, punta del dedo índice desde la rodilla hasta la nariz, 5 veces tan rápido como sea posible		marcado	leve	ninguno
<b>Temblor</b>	Al menos 1 movimiento completo	0	1	2
<b>Dismetría</b>	Pronunciada o asistemática	0	1	2
	Leve y sistemática No disimetría			
		> 6s	2 - 5s	< 2s
<b>Tiempo</b> Inicio y final con la mano sobre la rodilla	Al menos 6 seg. más lento que el lado no afectado 2-5 seg. más lento que el lado no afectado Menos de 2 segundos de diferencia	0	1	2
<b>Total D (máx. 6)</b>				
<b>Total A-D (máx. 6)</b>				
<b>H. SENSACIÓN</b> , extremidad superior con los ojos vendados, comparado con el lado no afectado		anestesia	hipoestesia disestesia	normal
<b>Tacto Suave</b>	Brazo, antebrazo, superficie palmar de mano	0	1	2
		0	1	2
		ausencia menos de ¼ correcto	¾ correcto considerable diferencia	correcto 100% poca o no diferencia
<b>Posición</b> Pequeña alteración en la posición	Hombro	0	1	2
	Codo	0	1	2
	Muñeca	0	1	2
	Pulgar (articulación - IF)	0	1	2
<b>Total H. (máx. 12)</b>				

<b>I. MOVIMIENTO ARTICULAR PASIVO</b> , extremidad superior				<b>J. DOLOR ARTICULAR</b> durante movimiento pasivo, extremidad superior		
Posición sedente, compare con lado no afectado	solo pocos grados (menos de 10° en hombro)	disminuido	normal	dolor constante pronunciado durante o al final del movimiento o dolor muy marcado al final del movimiento	algún dolor	no dolor
<b>Hombro</b>						
Flexión (0°-180°)	0	1	2	0	1	2
Abducción (0°-90°)	0	1	2	0	1	2
Rotación externa	0	1	2	0	1	2
Rotación interna	0	1	2	0	1	2
<b>Codo</b>						
Flexión	0	1	2	0	1	2
Extensión	0	1	2	0	1	2
<b>Antebrazo</b>						
Pronación	0	1	2	0	1	2
Supinación	0	1	2	0	1	2
<b>Muñeca</b>						
Flexión	0	1	2	0	1	2
Extensión	0	1	2	0	1	2
<b>Dedos</b>						

Flexión	0	1	2	0	1	2
Extensión	0	1	2	0	1	2
<b>Total I (máx. 24)</b>				<b>Total J(max. 24)</b>		

<b>A. EXTREMIDAD SUPERIOR</b>	/36
<b>B. MUÑECA</b>	/10
<b>C. MANO</b>	/14
<b>D. COORDINACIÓN/VELOCIDAD</b>	/6
<b>TOTAL A - D (función motora)</b>	/66

<b>H. SENSACION</b>	/12
<b>I. MOVIMIENTO ARTICULAR PASIVO</b>	/24
<b>J. DOLOR ARTICULAR</b>	/24

## ANEXO 4. MINI EXAMEN COGNOSCITIVO DE LOBO (MEC)

Código screening \_\_\_\_\_

### Mini-Examen Cognoscitivo de Lobo (MEC-35)

Lobo A, et al. Med Clin 1999; 112: 767-774. (Ver instrucciones de uso al reverso)

	Máxima puntuación	PUNTOS
<b>Orientación</b> Dígame el día ____ Fecha ____ Mes ____ Estación ____ Año ____ Dígame el Hospital (o el lugar) ____ Planta ____ Ciudad ____ Provincia ____ Nación ____ <i>Poner un punto por cada respuesta correcta</i>	(5) (5)	( ) ( )
<b>Fijación (memoria inmediata)</b> Repita estas 3 palabras: peseta, caballo, manzana. (Repetirlas hasta que las aprenda) <i>Poner un punto por cada respuesta correcta</i>	(3)	( )
<b>Concentración y cálculo</b> Si tiene 30 pesetas. y me va dando de 3 en 3, ¿cuántas le van quedando? <i>Poner un punto por cada sustracción correcta.</i> Repita estos números: 5-9-2 (hasta que los aprenda). Ahora hacia atrás <i>Un punto por cada dígito que coloque en posición inversa correcta.</i>	(5) (3)	( ) ( )
<b>Memoria (reciente)</b> ¿Recuerda las tres palabras que le he dicho antes? <i>Poner un punto por cada respuesta correcta</i>	(3)	( )
<b>Lenguaje y construcción</b> Mostrar un bolígrafo "¿Qué es esto?". Repetirlo con el reloj. <i>Poner un punto por cada respuesta correcta</i> Repita esta frase: "en un trigal había cinco perros" <i>Un fallo en una letra es 0 puntos en el ítem.</i>  Una manzana y una pera son frutas, ¿verdad?, ¿Qué son el rojo y el verde?, ¿Qué son un perro y un gato? <i>Poner un punto por cada respuesta correcta</i>  Coja este papel con la mano derecha, dóblelo y póngalo encima de la mesa" <i>Poner un punto por cada respuesta correcta</i>  Lea esto y haga lo que dice: CIERRE LOS OJOS  Escriba una frase  Copie este dibujo" 	(2) (1)  (2)  (3)  (1)  (1)	( ) ( )  ( )  ( )  ( )  ( )
<b>Puntuación total (un punto cada respuesta correcta):</b>	(35)	( )
Nº preguntas que el paciente no ha podido contestar por su nivel de escolarización		
preguntas que el paciente no ha podido contestar por déficit visual		
<b>Puntuación Tota Corregida (*)</b>		

(\*) Para su cálculo excluimos las preguntas que hayan sido eliminadas, básicamente por analfabetismo o por imposibilidad física de cumplir un ítem (ej.: ceguera). La puntuación total corregida se obtiene por regla de tres. Por ejemplo si el paciente es ciego y no puede acceder a 4 de los 35 puntos posibles, la puntuación final se calculará sobre 31 puntos posibles. Imaginemos que la puntuación total ha sido 20, aplicando la corrección obtenemos una puntuación  $(20 \times 35 / 31) = 22,5$  (redondearemos al núm. entero + próximo, el 23).

ANEXO 5. LISTADO DE INTERESES ADAPTADO

**LISTADO DE INTERESES ADAPTADO**

**Kielhofner, G., Neville, A. (1983)**

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Actividad	¿Cual ha sido tu nivel de interés ?						¿Participas actualmente en esta actividad ?		¿Te gustaría realizarla en el futuro ?	
	En los últimos año 10 años.			En el último			SI	NO	SI	NO
	Muc ho	Po co	Ningu no	Muc ho	Po co	Nin g un o				
Practicar Jardinería										
Coser										
Jugar Naipes										
Hablar/Leer Idiomas Extranjeros										
Participar en Actividades Religiosas										
Escuchar Radio										
Caminar										
Reparar Autos										
Escribir										
Bailar										
Jugar Golf										
Jugar/Ver Fútbol										
Escuchar Música Popular										
Amar Puzzles										
Celebrar días Festivos										
Ver Películas										
Escuchar Música Clásica										
Asistir a Charlas/Conferen										

cias										
Nadar										
Jugar Bolos										
Ir de Visita										
Arreglar Ropa										
Jugar Damas/Ajedrez										
Hacer Asado										
Leer										
Viajar										
Ir a Fiestas										
Practicar es Marciales	Art									
Limpiar la Casa										
Jugar con Juegos Armables										
Ver Televisión										
Ir a Conciertos										
Hacer Cerámica										
Cuidar Mascotas										
Acampar										
Lavar/ Planchar										
Participar en Política										
Jugar Juegos de Mesa										
Decorar Interiores										
Pertenecer a un Club										
Cantar										
Ser Scout										
Ver vitrinas o Escaparates/Co mprar Ropa										
Ir a la Peluquería (salón de belleza)										
Andar en Bicicleta										
Ver un Deporte										
Observar Aves										
Ir a Carreras de										

autos										
Arreglar la Casa										
Hacer Ejercicios										
Cazar										
Trabajar en Carpintería										
Jugar Pool										
Conducir Vehículo										
Cuidar niños										
Jugar Tenis										
Cocinar										
Jugar Basketball										
Estudiar Historia										
Coleccionar										
Pescar										
Estudiar Ciencia										
Realizar Marroquinería										
Ir de compras										
Sacar Fotografías										
Pintar										
Otros..... ....										

## ANEXO 6. ESCALA DE DEPRESIÓN DE YESAVAGE (GDS-30)

### Escala Geriátrica de Depresión de Yesavage (GDS 30)

Por favor escoja la respuesta de acuerdo a como se ha sentido durante las últimas semana

¿En el fondo está satisfecho con su vida?	SI	NO*
¿Ha abandonado muchas de sus actividades y pasatiempos?	SI*	NO
¿Siente que su vida está vacía?	SI*	NO
¿Se aburre con frecuencia?	SI*	NO
¿Tiene esperanza en el futuro?	SI	NO*
¿Le preocupan ideas que no pueda quitar de su cabeza?	SI*	NO
¿Se encuentra de buen ánimo la mayor parte del tiempo?	SI	NO*
¿Teme que algo malo pueda sucederle?	SI*	NO
¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	SI	NO*
¿Se siente desamparado con frecuencia?	SI*	NO
¿Con frecuencia se siente desvelado y nervioso?	SI*	NO
¿Prefiere quedarse en casa a salir y realizar cosas nuevas?	SI*	NO
¿Se preocupa con frecuencia por el futuro?	SI*	NO
¿Piensa que tiene más problemas de memoria que las demás personas?	SI*	NO
¿Piensa que es bueno estar vivo hoy?	SI	NO*
¿Se siente triste y desanimado con frecuencia?	SI*	NO
¿Se siente inútil en su estado actual?	SI*	NO
¿Se preocupa mucho por el pasado?	SI*	NO
¿Le parece que la vida es algo apasionante?	SI	NO*
¿Le cuesta mucho emprender nuevos proyectos?	SI*	NO
¿Se siente con energías?	SI	NO*
¿Piensa que su situación no tiene arreglo?	SI*	NO
¿Piensa que la mayor parte de la gente está mejor que usted?	SI*	NO
¿Se disgusta con frecuencia por cosas sin importancia?	SI*	NO
¿Siente ganas de llorar frecuentemente?	SI*	NO
¿Tiene dificultad para concentrarse?	SI*	NO
¿Disfruta al levantarse de mañana?	SI	NO*
¿Prefiere evitar las reuniones sociales?	SI*	NO
¿Le resulta fácil tomar decisiones?	SI	NO*
¿Siente su mente tan despejada como antes?	SI*	NO

\* = Asignar un punto en cada respuesta marcada con el asterisco. Aplicar sin los asteriscos.

## ANEXO 7. ACTIVIDADES

### ➤ “Buenos días”

El “buenos días” es una estrategia empleada con frecuencia en las residencias y centros día por los terapeutas ocupacionales con la finalidad de trabajar la orientación a la realidad y las habilidades psicosociales de los pacientes.

Los usuarios se sentarán alrededor de una mesa y el terapeuta empleará un periódico el cual comenzará a leer comentado las noticias relevantes de cada sección y detallando las de mayor interés para los usuarios. Al terminar de leer las noticias, los usuarios deberán comentar cual les ha llamado la atención explicando la razón y debatiendo con los compañeros cual ha sido la mejor noticia.

Los objetivos principales de esta técnica están dirigidos al mantenimiento y/o refuerzo de la orientación tanto temporal como espacial de la realidad, fomentar el empleo de las habilidades de la comunicación con los compañeros preparándolos de tal manera a su participación social en la comunidad.

### ➤ Entrenamiento sensitivo-motor (miembro superior)

El entrenamiento sensoriomotor del miembro superior es imprescindible para el tratamiento de los pacientes con secuelas de ictus. Gracias a este taller mejoramos componentes como la percepción sensorial, la coordinación, la fuerza, destreza manipulativa ayudando a recuperar la función del brazo afectado. El taller se llevará a cabo los cinco días de la semana con una duración de media hora. En el comienzo de todas las sesiones se realizará la movilización activa o activa asistida del miembro afectado siguiendo los siguientes pasos:

- Flexión y extensión de hombro
- Abducción y aducción de hombro
- Rotación interna y externa de hombro
- Flexión y extensión de codo
- Pronosupinación de antebrazo
- Flexión y extensión de muñeca
- Movimientos circulares con mano

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexión y extensión de dedos</li> </ul>
<b>Lunes</b>
Trabajar la sensibilidad táctil se empleará la caja de texturas (el usuario introduce la mano en una caja con diferentes objetos de distintas texturas como esponja, algodón, arena o plastilina), inmersión de la mano en bandejas con arroz, lentejas, agua para aumentar la sensibilidad táctil
<b>Martes</b>
Trabajar la propiocepción se realizarán actividades que requieran coger objetos con diferentes pesos, realizar ejercicios con pesas ligeras o bandas elásticas para mejorar la posición del miembro afectado y la percepción del movimiento, aplicar compresión sobre el brazo para una mejora de la percepción propioceptiva.
<b>Miércoles</b>
Comenzamos con ejercicios que requieran realizar patrones de movimientos amplios (lanzamiento y recepción de pelotas de diferentes tamaños y pesos para mejorar fuerza, amplitud de movimiento de brazo y hombro, coordinación; alcance de objetos colocados a diferentes distancias y alturas mejorando la flexibilidad y aumentando el rango de movimiento del hombro, juego de aros, lanzar estos a diferentes distancias)
<b>Jueves</b>
Se realizarán a ejercicios que requieran de control motor, coordinación bilateral (pasar una pelota de una mano a otra o manualidades), actividades de coordinación visomotora para mejorar el rastreo visual y la coordinación óculo-manual, motricidad fina y actividades de destreza manipulativa (pintar con pinceles, empleo de plástico creando formar, taller de arcilla entre otras)
<b>Viernes</b>
Se realizarán actividades funcionales para practicar lo adquirido durante las sesiones anteriores. Mediante el vestido se trabajará el uso de botones, cremalleras y cordones, mediante la higiene personal la apertura y cierre de objetos como cremas, pasta de dientes, cepillado de dientes, lavado de manos, etc.; con la preparación de comida se trabajará el empleo de los utensilios de comida, cortar los alimentos y mezcla de estos; empleo de herramientas como destornilladores o tijeras en tareas sencillas

➤ Estimulación cognitivo-perceptual

El entrenamiento cognitivo-perceptual es el conjunto de actividades y técnicas diseñadas y empleadas para el mantenimiento y mejora de las funciones cognitivas y sensorio-perceptivas, entre las que podemos destacar la memoria, atención, orientación, lenguaje, cálculo, funciones ejecutivas, percepción visuoespacial, esquema corporal, praxis y gnosias. El objetivo principal de este taller es la prevención del deterioro, estimulación y mantenimiento de las capacidades perceptivo-cognitivas. Se realizará los cinco días de la semana y cada sesión tendrá una duración de una hora. La organización semanal de las actividades se puede observar en la siguiente tabla.

Lunes

Se realizarán actividades empleando materiales proporcionados por el centro o fichas cognitivas concretas para trabajar la memoria y la atención (hacia el lado afectado)

- Algunos ejemplos de actividades para trabajar la memoria son: encontrar parejas de cartas (memory), repetir secuencia mediante el empleo de fichas de colores, leer o escuchar una historia corta y responder preguntas sobre esta. (ejemplo de actividad en el anexo 9)
- Otros ejemplos sobre actividades mediante las cuales podemos trabajar la atención son: encontrar diferencias de imágenes, mostrar una imagen e indicar al usuario buscar está en una tarjeta grande (que contenga muchos dibujos), coger una caja y colocarse en el lado afectado del usuario pidiéndole que coloque materiales de la mesa (pinzas, cubos de geometric, etc.) en la caja. (ejemplo de actividad en anexo 10)

Martes

Se realizarán actividades o fichas cognitivas para trabajar la capacidad numérica, el cálculo y escritura.

Algunos ejemplos son: fichas para trabajar cuentas sencillas y al avanzar durante el programa introducir fichas más complejas como series numéricas.

Miércoles

Se trabajan las funciones ejecutivas mediante fichas cognitivas, actividades o materiales proporcionados por el centro. Se pueden emplear juegos como el sudoku, crucigrama, juego de dobble, cuatro en raya o jungle speed para trabajar el pensamiento lógico, el razonamiento, control inhibición y expectancia y velocidad de procesamiento, además de la atención selectiva.

#### Jueves

Se emplearán fichas cognitivas y se realizarán actividades para trabajar el esquema corporal y la hemiplejía ocasionada por la patología como, por ejemplo: juego de pasar la pelota al compañero de al lado/ tocar una parte del cuerpo con la pelota y lanzar al compañero, imitación de movimientos del compañero (juego de espejo) o del terapeuta (tocarse la nariz, la rodilla izquierda) juego de Simón dice (Simón dice, tócate la cabeza/ la oreja izquierda), pedir al usuario dibujar el cuerpo humano y señalar las partes del cuerpo, reconocimiento de sonidos (sonidos de timbre, agua, animales, etc. y pedir que identifique), reproducir ritmos y pedir al usuario repetirlas, puzzles simples de pocas piezas colocadas en el lado sano y completar el puzzle en el lado afectado y conforme avanzamos, aumentar la complejidad.

#### Viernes

El último día se trabajarán los distintos tipos de praxis mediante fichas cognitivas, actividades o materiales de la sala del centro. Por ejemplo, para trabajar la praxis visoconstructiva se pueden realizar dibujos de patrones, puzzles, completar dibujos simétricos, copiar figuras construidas o dibujadas en fichas y emplear cubos de colores para reconstruirlos; para trabajar la praxis ideomotora, el terapeuta realizará gestos simples que el usuario debe copiar, se le indica usar objetos cotidianos y realizar el movimiento correspondiente a cada objeto o copiar secuencias de movimientos; para la praxis ideatoria, se puede realizar secuencias de actividades de la vida diaria como el vestido, lavado de manos o preparación de la mesa. En cada sesión se puede trabajar un tipo diferente de praxis dependiendo de las necesidades y características de los usuarios.

#### ➤ Entrenamiento de Actividades de la vida diaria (AVDs)

La reeducación de las actividades de la vida diaria es una medida esencial para ayudar a los pacientes con secuelas de ictus ya que gracias a este

entrenamiento se consigue una mejoría e incluso recuperación total de la independencia llegando a alcanzar un mayor nivel de desempeño ocupacional y de calidad de vida. Las AVDs serán trabajadas los cinco días de la semana, correspondiente cada sesión a una actividad concreta y tendrán una duración de media hora. Para trabajar las AVDs, se llevarán a cabo simulaciones de cada ocupación para preparar al usuario una vez llegado el momento de realizar estas sin apoyo de profesionales, familiares o cuidadores.

Debido a que las AVDs se clasifican en básicas (alimentación, vestido, higiene personal, ducha, transferencias, ayudas técnicas, entre otras) e instrumentales (empleo de teléfono/ordenador, manejo del dinero, gestión de compras, cuidado de la salud, preparación de la comida, empleo de procedimientos de seguridad y respuesta ante emergencias, cuidado del hogar etc.), las ocupaciones serán organizadas durante la semana de la siguiente manera: las semanas pares se trabajarán las actividades básicas y las impares las instrumentales:

Lunes
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Semana par: aseo e higiene personal/ducha (trabajar el agarre de correcto y movimiento adecuado para realizar el cepillado de dientes, peinado de pelo, enseñar técnicas para lavar la cara y las manos, afeitarse en caso de hombres y empleo de maquillaje en el caso de las mujeres, enseñar técnicas para lavar, enjabonar y aclarar todas las zonas del cuerpo)</li> <li>- Semana impar: cuidado de la salud (enseñar el manejo de la medicación, control de la alimentación teniendo en cuentas las indicaciones del doctor)</li> </ul>
Martes
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Semana par: higiene en el inodoro (enseñar control de vejiga y de intestinos y el adecuado uso del retrete)</li> <li>- Semana impar: empleo de aparatos de comunicación (enseñar como emplear el teléfono, ordenador si se hace uso de él explicando funciones básicas y concretas en función del interés del usuario)</li> </ul>
Miércoles

- Semana par: vestido (se trabaja el vestido y desvestido de prendas del miembro superior como camisetas o chaquetas, abrochar y desabrochar botones de camisas, subir cremalleras, poner y quitar zapatos, elección de ropa de acuerdo con el día, estación, temperatura, etc.)
- Semana impar: manejo del dinero/ gestión de compras (enseñar como gestionar el dinero, empleo responsable y consciente, gestiones financieras y planear como emplearlo para poder realizar compras de alimentos o productos necesarios para el individuo, como prendas de ropa, productos de higiene personal, etc.)

#### Jueves

- Semana par: alimentación (enseñar como llevar la comida y líquidos del plato/vaso a la boca, como masticar y tragar, además de indicar los productos de apoyo para cada usuario en la actividad de la alimentación)
- Semana impar: preparación de comida (enseñar elegir alimentos correspondientes para cada receta que se desee hacer, utensilios necesarios y los pasos a seguir)

#### Viernes

- Semana par: transferencias/ ayudas técnicas (enseñar como realizar cambios de posición del cuerpo, de una a otra, transferencias de la cama a silla o sofá/silla de ruedas o viceversa, como subir y bajar escaleras, caminar con apoyo de ayudas técnicas como andador o bastón, enseñar como emplear, cuidar y mantener la limpieza de los productos de apoyo los cuales facilitan el desempeño en todas las ocupaciones mencionadas anteriormente)
- Semana impar: empleo de procedimientos de seguridad y respuesta ante emergencias/ cuidado del hogar (mostrar las estrategias para establecer un entorno seguro y enseñar como actuar ante las diversas situaciones de emergencia que se puedan presentar)

#### ➤ Taller de comunicación y lenguaje

Este taller se llevará a cabo todos los días de la semana y tendrán una duración de una hora. A través de las diferentes sesiones, los objetivos estarán dirigidos a mejorar las habilidades de habla y lenguaje, fomentar la capacidad para la comprensión y la expresión verbal, promover la interacción social, la participación en actividades sociales y mejorar el nivel de autoestima y de la motivación de los usuarios. Las sesiones se dividirán en dos partes, correspondiendo la primera a la presentación de cada usuario empleando frases sencillas; la segunda corresponde a realizar actividades grupales que requieran de comunicación, mejora del vocabulario, la fluidez verbal y la agilidad mental como el juego de palabras encadenadas (un participante dice una palabra y el siguiente debe decir otra palabra que debe comenzar por la última letra de la palabra dicha por el compañero anterior); juegos de descripción de imágenes; bingo de palabras (en lugar del bingo tradicional, el terapeuta dirá palabras que los usuarios deben marcar en su cartilla); juego de completar frases con la palabra adecuada; juego de categorías (decir palabras pertenecientes a cada categoría indicada por el terapeuta), crear una historia colectiva, etc.

#### ➤ Taller de emociones

Este taller al igual que el anterior mencionado se realizará todos los días de la semana con una duración alrededor de una hora. Los objetivos serán ayudar a los usuarios en la identificación, expresión y gestión de emociones, lo cual repercute favorablemente en la calidad de vida del paciente. El taller se dividirá en dos partes; la primera corresponde a la presentación del usuario y una explicación sencilla sobre cómo ha ido su semana empleando una palabra o frase y la segunda parte se realizan actividades grupales como la rueda de emociones (creado por el terapeuta, es una rueda con caras de diferentes emociones, los usuarios deben elegir una emoción sentida recientemente y explicar cómo lo gestionaron), acontecimientos personales (en cada sesión se hablara de distintos temas sobre la vida de los usuarios como la infancia, adolescencia, viajes, bodas, etc.), diario de emociones (proporcionar a los usuarios cuadernos y bolígrafos para escribir sus pensamientos y emociones diarias, al final del

programa comentar estas anotaciones y las mejoras observadas desde el punto de vista del usuario), bingo musical (véase anexo 11) (en lugar del tradicional, se emplearán canciones registradas previamente del gusto de los usuarios y a terminar el bingo, cada usuario explicará cómo se ha sentido al escucha cada una de las canciones y las anécdotas relacionadas con estas).

## ANEXO 8. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

Nombre y apellidos \_\_\_\_\_

A continuación, valore las siguientes cuestiones teniendo en cuenta la escala 1 a 4, donde 1= Nada; 2= Poco; 3= Algo; 4= Bastante

La información recogida es confidencial y será utilizada para mejorar nuestro trabajo. Gracias por su colaboración

	1	2	3	4
¿Se encuentra satisfecho tras participar en el programa?				
¿Considera que haya sido útil el programa para usted?				
¿Le ha parecido adecuada la duración y calidad de las sesiones?				
¿Los materiales empleados se encontraban en buen estado?				
¿Ha sido la actitud de la terapeuta correcta?				
¿Ha observado mejoras tras el programa?				

Observaciones y sugerencias \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ANEXO 9. ACTIVIDAD MEMORIA

### **1. Lee las siguientes descripciones**

Ana es una joven de 34 años que es enfermera, vive en Zaragoza, trabaja en el Hospital Miguel Servet, está casada y tiene un hijo pequeño de 3 años

Jorge es un joven empresario de 27 años, vive en Madrid con su mejor amigo, trabaja en una Multinacional famosa de la ciudad y su pareja se llama Lucía

Luisa es una ama de casa de 55 que vive con su marido Juan en el barrio Salamanca. Todos los días se encarga de recoger a sus dos nietos de la guardería y les prepara la comida

### **2. Responde a las siguientes preguntas.**

- a. ¿Quién tiene un hijo de 3 años?
- b. ¿Quién de los personajes tiene dos nietos?
- c. ¿Quién de los personajes descritos vive con su mejor amigo?
- d. ¿Cómo se llama la pareja de Jorge?
- e. ¿Quién es una enfermera?
- f. ¿Quién de los personajes trabaja en una Multinacional?
- g. ¿De qué se encarga Luisa todos los días?
- h. ¿Dónde trabaja Ana?
- i. ¿Quién es Luis?
- j. ¿Cuántos años tiene el hijo de Ana?

## ANEXO 10. ACTIVIDAD ATENCIÓN

### **1. Lee el siguiente texto y responde a las cuestiones a continuación**

Pedro López salía de su casa todas las tardes para ir al parque con su hijo. El viernes, Pedro no podía ir al parque porque tenía muchos recados que hacer además de ir a trabajar. Como no fue al parque el viernes, finalmente fue el domingo por la tarde con su hijo y su sobrino Lucas.

- a) ¿Cómo se llama el protagonista de la historia?
- b) ¿para que salía todas las tardes?
- c) ¿Qué paso el viernes?
- d) ¿A dónde fue el domingo y con quién?

ANEXO 11. BINGO MUSICAL

<b>BINGO MUSICAL</b>			
<b>Tómbola (Marisol)</b>	<b>Chica Ye Ye (Concha Velasco)</b>	<b>Mi carro (Manolo Escobar)</b>	<b>Un beso y una flor (Nino Bravo)</b>
<b>Mediterráneo (Joan Manuel Serrat)</b>	<b>Vivir así es morir de amor (Camilo Sesto)</b>	<b>Ay pena, penita, pena (Lola Flores)</b>	<b>Yo soy aquel (Raphael)</b>
<b>Noelia (Nino Bravo)</b>	<b>Como yo te amo (Rocío Jurado)</b>	<b>Bésame mucho (Sara Montiel)</b>	<b>El amor de mi vida (Camilo Sesto)</b>