

DISSENY D'UN PROTOCOL D'INTERVENCIÓ DE TERÀPIA OCUPACIONAL A LA UNITAT D'ICTUS D'UN HOSPITAL GENERAL

IA COMAMALA i COMAS

ia.comamala@uvic.cat

4rt curs Teràpia Ocupacional

Tutor: Josan Merchán Baeza

Facultat de Ciències de la Salut i el Benestar

Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya

Vic, maig del 2020

ÍNDEX

1. RESUM.....	2
1.1 Resum.....	2
1.2 Abstract.....	3
2. ANTECEDENTS	4
2.1 Justificació.....	9
3. HIPÒTESIS I OBJECTIUS.....	10
3.1 Hipòtesis	10
3.2 Objectius generals i específics.....	10
4. METODOLOGIA	10
4.1 Àmbit d'estudi.....	10
4.2 Disseny	10
4.3 Participants	11
4.4 Criteris d'inclusió i exclusió	11
4.5 Procediment.....	12
4.6 Variables i mètodes de mesura.....	20
4.7 Anàlisis dels registres	23
4.8 Limitacions de l'estudi	24
4.9 Aspectes ètics	25
5. UTILITAT PRÀCTICA DELS RESULTATS.....	25
6. BIBLIOGRAFIA.....	27
7. ANNEXOS	35
8. NOTA FINAL DE L'AUTOR	45
9. AGRAÏMENTS	45

1. RESUM

1.1 Resum

L'accident cerebrovascular (ACV) és la segona causa de mort a Espanya i la primera de discapacitat adquirida en l'adult. Ens trobem davant d'un esdeveniment freqüent en la nostra societat i que aquest causa un nombre elevat de persones amb limitacions funcionals.

Objectiu de l'estudi: valorar l'efectivitat d'un protocol d'intervenció de teràpia ocupacional a la unitat d'ictus d'un hospital general.

Metodologia: aquest estudi es realitzarà a la unitat d'ictus d'un hospital general i la mostra es basarà en pacients amb diagnòstic d'ACV, tant homes com dones d'edat adulta. La intervenció tindrà una durada de tres setmanes i es durà a terme dins la mateixa unitat. El disseny d'aquest estudi serà un assaig clínic aleatoritzat. Per a l'obtenció de dades s'utilitzaran les següents escales de valoració: Mini-Mental State Examination, Ineco Frontal Screening, Rivermead Motor Assessment i Functional Independence Measure.

Limitacions de l'estudi: a l'hora de dur a terme l'estudi poden sorgir diverses limitacions, com la dificultat per completar la mostra necessària, l'abandonament de l'estudi per complicacions mèdiques i la falta de participació per part del pacient durant les intervencions.

Paraules clau: Ictus, Teràpia ocupacional, Unitat d'ictus, Funcionalitat

1.2 Abstract

Cerebrovascular accidents (CVA) are the second cause of death in Spain and the first one of acquired disability in adults. It is a frequent issue in our society and it results in a high number of people with functional limitations.

Purpose of the study: to confirm the effectiveness of an occupational therapy intervention protocol at the stroke unit of a general hospital.

Methodology: this study will be performed at the stroke unit of a general hospital, and the data sample will be based on patients with a CVA diagnosis, both men and women in their adult age. The intervention will last for three weeks and will be made within the unit itself. The design of this study is going to be a randomised clinic essay. To obtain the information the following rating scales will be used: Mini-Mental State Examination, Ineco Frontal Screening, Rivermead Motor Assessment and Functional Independence Measure.

Limitations of the study: some limitations may arise in the performing of the study, such as the difficulty to complete the necessary data sample, the abandonment of the study due to medical complications and the lack of participation in the patient during the interventions.

Keywords: Stroke, Occupational therapy, Stroke unit, Functionality

2. ANTECEDENTS

Segons l'informe realitzat per la Federació Espanyola de Dany Cerebral, durant l'any 2015, a Espanya vivien 420.000 persones amb dany cerebral adquirit, i cada any se'n donen 104.701 casos nous (Fedace, 2015). En el 78% dels casos, l'origen del dany es deu a un accident cerebral vascular (ACV), també anomenat ictus. Per tant, podem dir que els accidents cerebrals vasculars són la primera causa del dany cerebral adquirit (DCA) (Fedace, 2015). La segona causa són els traumatismes cranioencefàlics (TCE), amb els accidents de trànsit com a mecanisme de lesió més freqüent, i aquests són la causa més freqüent de discapacitat a llarg termini entre els joves-adults (Hackenberg & Unterberg, 2016).

El DCA és un terme utilitzat per descriure un dany no progressiu al cervell, que es produeix després del naixement i que té un inici sobtat (Kettlewell, das Nair, & Radford, 2019). L'etiologia és, per ordre d'incidència, l'ACV, el traumatisme cranioencefàlic i, a gran distància, un grup miscel·lani en el qual es destaca l'encefalopatia hipòxica secundària a parada cardiorespiratòria reanimada. (Alberdi Odriozola, Iriarte Ibararán, Mendía Gorostidi, Murgialdai, & Marco Garde, 2009). La majoria dels pacients que han patit un DCA presenten deficiències i limitacions funcionals (Wada & Hasegawa, 2019).

L'estudi de malalties cerebrovasculares de la Societat Espanyola de Neurologia defineix l'ACV com un "trastorn brusc en la circulació sanguínia del cervell que pot ser ocasionat per oclusió arterial (en el 85% dels casos) o per hemorràgia (en el 15% dels casos)" (Societat Espanyola de Neurologia, 2017). Pel que fa a la tipologia de l'ACV, n'existeixen dos tipus, els ocasionats per oclusió arterial o isquèmica i els ocasionats per hemorràgia o hemorràgics (Grado, 2018). En relació amb l'ACV isquèmic, succeeix principalment per una obstrucció en el flux vascular que impedeix que la sang flueixi amb normalitat cap al cervell i, en conseqüència, una o diverses parts de l'encèfal queden sense rebre l'oxigen transportat per la sang i que és imprescindible per a realitzar la seva funció. En canvi, l'ACV hemorràgic succeeix quan un vas sanguini del cervell es debilita, es trenca i provoca una hemorràgia (Grado, 2018).

L'ACV és la segona causa de mort a Espanya, la primera causa de discapacitat adquirida en l'adult i la segona causa de demència (Fedace, 2015). Segons dades de la Societat Espanyola de Neurologia (SEN), cada any entre 110.000 i 120.000 persones pateixen un ACV a Espanya, de les quals un 50% presenten seqüeles discapacitants o moren (Societat Espanyola de Neurologia, 2017). Per tant, són dades que no es poden obviar, ja que és una patologia freqüent en la població que causa un elevat nombre de persones amb discapacitat o limitacions funcionals.

Les limitacions funcionals com a conseqüència d'un ACV depenen de la localització i extensió de la lesió cerebral, i hi ha un ampli ventall d'alteracions que poden abastar des de dèficits motors, sensorials, cognitius i emocionals. (Mimentza, 2017).

Dins de les alteracions motrius, hi ha una sèrie de seqüeles freqüents en què s'engloben la hipotonia o flaccidesa, la hipertonia o espasticitat, la parèsia (debilitat i absència parcial de moviment voluntari) i la plègia (pèrdua de la funció motora) (Hara, 2015).

Pel que fa a les alteracions sensorials, hi ha una "desconnexió" amb el cos en relació amb com rebem la informació del nostre entorn, l'equilibri, la propiocepció i la cinestèsia, per la qual cosa es redueix de manera considerable la independència de la persona, ja que interactuar amb l'entorn pot arribar a ser una tasca complicada (Turville, Matyas, Blennerhassett, & Carey, 2019).

En relació amb els dèficits cognitius, es poden donar una sèrie d'alteracions en les funcions cognitives, com alteracions en l'atenció, en les funcions executives, en el llenguatge, en la memòria, en la percepció, en la praxi i les relacions espacials i en l'orientació topogràfica (De & Gonzalo, 2019).

Dins l'ampli ventall de les alteracions causades per un ictus, hi ha una sèrie d'alteracions sovint oblidades, les alteracions emocionals. Les més freqüents són la depressió, l'ansietat i la incontinència emocional, la qual es refereix a les dificultats per suprimir les respostes emocionals (Mimentza, 2017).

Les alteracions mencionades anteriorment repercuteixen en el desenvolupament funcional de les activitats de la vida diària. (Caro, Mendes, Costa, Nock, & da

Cruz, 2017). De la població amb ACV, d'un 15 a un 30% pateixen un deteriorament funcional sever a llarg termini, el qual implica un alt grau de dependència de tercers (Moyano, 2010). A més, també hi ha un impacte negatiu en la qualitat de vida dels pacients i els seus familiars (Nunes & Queirós, 2017). És indiscutible la influència negativa de l'ACV sobre la qualitat de vida segons la percepció que tenen els pacients, degut que aquest afecta totes les esferes de la persona i li impedeix el lliure desenvolupament en les activitats de la vida diària que requereixen algun tipus d'esforç (Mesa Barrera Y, Hernández Rodríguez TE, Parada Barroso Y, 2017).

Segons la SEN, l'any 2017 més de 330.000 espanyols presentaven alguna limitació en la seva capacitat funcional per haver patit un ACV (Societat Espanyola de Neurologia, 2017). Per tant, persones que prèviament eren autònomes en les activitats de la vida diària passen a ser dependents, en menor o major mesura segons el grau d'afectació de les alteracions que presenten.

Degut a aquesta situació de dependència per a realitzar qualsevol activitat, hi ha la necessitat d'accedir a serveis de rehabilitació. Aquests serveis han de ser formats per equips multidisciplinaris, especialitzats i eficaços, que estiguin organitzats i integrats en el sistema de salut i atenció social (Roberto Cano de la Cuerda, 2012). L'equip multidisciplinari ha d'incloure les següents professions, amb experiència a la rehabilitació de l'accident cerebral vascular: metge rehabilitador, infermeria, fisioteràpia, teràpia ocupacional, logopeda i psicologia clínica (Dworzynski, Ritchie, & Playford, 2015).

El dany cerebral adquirit dona lloc a nombroses alteracions, com s'ha mencionat anteriorment, que fan que les persones afectades presentin sovint disfuncions ocupacionals que la teràpia ocupacional pretén reduir a través de la seva participació activa en les activitats de la vida diària (Mmedres, 2019). El terapeuta ocupacional facilita al pacient l'adquisició d'habilitats i els hàbits necessaris per obtenir un major grau de funcionalitat i d'autonomia. (Trujillo, 2002).

Dins el camp de la neurologia i la neurorehabilitació, el terapeuta ocupacional avalua l'impacte que les alteracions físiques, sensorials o cognitives tenen en les activitats de la vida diària i, en funció d'aquesta avaluació, planifica i desenvolupa programes mitjançant tècniques i activitats de caràcter ocupacional que tendeixin

a millorar o substituir les funcions motores, sensorials, cognitives o psicosocials deteriorades (Neumann et al., 2010).

El tractament de teràpia ocupacional es fonamenta a partir de diferents models teòrics, com el marc de referència biomecànic, el neurodesenvolupament, el perceptiu-cognitiu i el teòric de l'aprenentatge i control motor (Elmacouti, Villarreal, Domínguez, & Cantín, 2018).

En concret, el marc de referència biomecànic pretén millorar el component motor alterat per un procés de malaltia, de manera que la persona pugui arribar a un nivell de funcionalitat òptim per a realitzar les diferents ocupacions (Arráez Aybar, 2009). Pel que fa al marc de referència del neurodesenvolupament, té com a objectiu final l'aprenentatge de pautes normals de desenvolupament, mitjançant diferents mètodes, com la teràpia per al moviment o mètode Brunnstrom, la facilitació neuromuscular propioceptiva o mètode Kabat, l'estimulació sensorial o mètode Rood, el mètode Bobath, entre d'altres (Torres Àvila, 2014). El marc de referència perceptiu-cognitiu es basa en dos aspectes fonamentals, el processament de la informació i la repercussió d'aquest per a la realització de les activitats de la vida diària (Torres Àvila, 2014). I, per últim, el marc de referència teòric de l'aprenentatge i control motor consisteix en l'adquisició i modificació del moviment après al llarg del temps, on s'impliquen processos cognitius i perceptius per al processament de la informació necessaris per a la codificació i elaboració de programes motors voluntaris dirigits a un propòsit per donar resposta a les demandes de l'activitat i del context (Sánchez Cabeza, 2015).

La intervenció de teràpia ocupacional amb pacients que han patit un ACV inclou la millora de la funcionalitat de les extremitats superiors, la millora de les funcions cognitives, l'entrenament de les activitats bàsiques de la vida diària, l'orientació sobre les modificacions de l'entorn i la recomanació de productes de suport (Umehara et al., 2018). La teràpia ocupacional és una disciplina fonamental, ja que el terapeuta és una de les figures més preparades per aconseguir la independència psicofísica del pacient. (Álvarez Àvila et al., 2004). Els pacients que han patit un ACV i presenten dificultats en el desenvolupament de les activitats de la vida diària necessiten un tractament des de teràpia ocupacional,

ja que es redueix el risc de mortalitat i deteriorament, i s'incrementa la independència (Brea, Laclaustra, Martorell, & Pedragosa, 2013).

Actualment, l'atenció que reben les persones que han patit un ACV a Espanya està definida per la cartera de serveis del Sistema Nacional de Salut (Matías-Guiu, 2009). L'estància hospitalària mitjana d'ingrés per ACV és similar a la de la resta d'Europa, 8 dies, i en les unitats d'ictus, de 3 setmanes aproximadament (Masjuan et al., 2020); no obstant això, l'ús de rehabilitació és més baix, així com l'ús d'ajudes tècniques o adaptacions al domicili (Matías-Guiu, 2009). Un estudi comparatiu entre la neurorehabilitació a Espanya i la resta d'Europa conclou que a Espanya molts pacients han d'esperar un temps excessiu per ser avaluats sobre les seves necessitats de rehabilitació i rebre tractament, i que l'objectiu hauria de consistir a realitzar avaluacions multidisciplinàries a les unitats d'ictus i començar la rehabilitació quan el pacient es trobi mèdicament estable (Murie-Fernández & Laxe, 2018).

L'informe d'"Efectividad, Seguridad y coste-efectividad de los programas de neurorehabilitación multidisciplinarios e intensivos para las personas con daño cerebral adquirido" del Servicio Canario de la Salud conclou que existeixen proves científiques de qualitat suficient que demostren que als programes multidisciplinaris en neurorehabilitació intensius, a la fase aguda del dany cerebral adquirit, s'hi associen millores funcionals en els pacients amb dany cerebral per ictus i una reducció de l'estança hospitalària i del risc d'institucionalització (Direcció de l'Àrea de Salut de Gran Canària, 2018).

Un estudi realitzat l'any 2015, on van participar persones que havien patit un ictus isquèmic, conclou que la neurorehabilitació precoç va reduir l'índex de seqüeles significativament en el grup de pacients participants del programa, que es van reincorporar en major percentatge a les activitats de la vida diària i, a més, va existir una relació estadísticament significativa entre les seqüeles presentades i la neurorehabilitació precoç (Perdana, 2018).

Un estudi recent va analitzar l'efectivitat de la teràpia intensiva de rehabilitació després d'un ictus i es va demostrar que un major temps de rehabilitació per setmana s'associava a una millora funcional (Kamo et al., 2019). Per tant,

augmentar la rehabilitació en els pacients que han patit un ictus repercuteix positivament en la seva recuperació.

“La combinació del tractament agut i la rehabilitació precoç és un dels factors més importants per a l’atenció eficaç a les unitats d’accident cerebral vascular” (Indredavik, 2009). I, pel que fa referència al terme eficiència, un estudi realitzat a Copenhaguen sobre el cost directe de l’ictus conclou que els esforços per reduir aquests costos econòmics s’han de focalitzar a reduir la gravetat de l’ictus inicial i millorar la taxa de recuperació, és a dir, invertir recursos en el procés de rehabilitació (Jørgensen, Nakayama, Raaschou, & Olsen, 1997).

Per tant, basant-nos en l’evidència científica, es pot dir que la rehabilitació precoç en pacients que han patit un ictus és de vital importància en el procés de recuperació, a més de la reducció de costos que suposa per a l’administració. També cal destacar la importància d’un equip multidisciplinari, on el terapeuta ocupacional té una funció essencial en aquest procés.

2.1 Justificació

L’ACV és la segona causa de mort a Espanya i la primera de discapacitat adquirida en l’adult. Ens trobem davant d’un esdeveniment freqüent en la nostra societat i que aquest causa un nombre elevat de persones amb limitacions funcionals. S’ha demostrat que en els pacients que tenen accés a un servei multidisciplinari de rehabilitació precoç es redueix l’estança hospitalària, millora la seva funcionalitat, es prevenen complicacions i hi ha menor risc d’institucionalització.

Tenint en compte que el terapeuta ocupacional dins l’equip multidisciplinari és un dels professionals més preparats per a aconseguir la independència psicofísica del pacient, la proposta d’aquest treball final de grau és dissenyar un protocol d’intervenció des de teràpia ocupacional a la unitat d’ictus d’un hospital general.

3. HIPÒTESIS I OBJECTIUS

3.1 Hipòtesis

La inclusió del terapeuta ocupacional en la intervenció a la unitat d'ictus amb pacients que han patit un ACV tindria beneficis en la recuperació funcional d'aquests, la prevenció de complicacions i, a la llarga, la reducció de costos sanitaris.

3.2 Objectius generals i específics

Objectiu general:

- Avaluar l'efectivitat d'un protocol d'intervenció de teràpia ocupacional a la unitat d'ictus d'un hospital general

Objectiu específic:

- Analitzar l'impacte d'aquesta intervenció en les funcions cognitives, la funcionalitat motriu i en la realització de les activitats bàsiques de la vida diària de les persones que han patit un ACV

4. METODOLOGIA

4.1 Àmbit d'estudi

L'àmbit d'estudi d'aquest treball se centrarà en la unitat d'ictus d'un hospital general. Les unitats d'ictus generalment es defineixen com una "ubicació geogràfica" dins de l'hospital, assignada per a pacients amb ACV que necessiten serveis de rehabilitació i atenció professional qualificada, els quals proporciona la mateixa unitat (Fuentes & Díez-Tejedor, 2009).

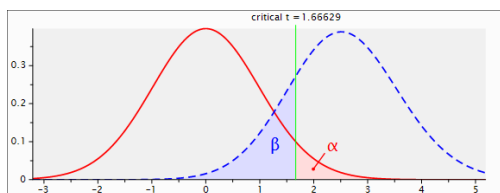
4.2 Disseny

El disseny d'aquest treball serà un assaig clínic aleatoritzat, estudi on els participants s'assignaran a l'atzar en grups separats, amb el mateix nombre de persones, per comparar diferents tractaments o intervencions. En aquest cas, s'analitzaran dos grups de pacients ingressats a la unitat d'ictus d'un hospital general. En un d'aquests hi intervindrà un terapeuta ocupacional, amb l'objectiu

d'analitzar si hi ha millora funcional amb la intervenció d'aquest professional.

4.3 Participants

La població diana d'aquest treball comprendrà tant homes com dones d'edat adulta que han patit un ACV que els ha provocat seqüeles que limiten la participació en les activitats de la vida diària, i aquests hauran d'estar ingressats a la unitat d'ictus d'un hospital general.



(Figura 1. Càlcul mostrat de l'estudi)

A priori es necessitarà una mostra de 37 participants per a cada grup (mida efecte $d=0.59$, $\alpha=0.05$, $\beta=0.80$). El càlcul de la mostra va ser realitzat en base a la mida de l'efecte necessari en el FIM i mitjançant el programa GPower 3.1.

4.4 Criteris d'inclusió i exclusió

Criteris d'inclusió:

- Pacients majors de 18 anys amb diagnòstic clínic d'ictus isquèmic o hemorràgic agut de 48 hores d'evolució
- Ingress a la unitat d'ictus
- Paràmetres fisiològics (pressió arterial, temperatura, freqüència cardíaca i saturació d'oxigen) dins dels límits normals establerts per l'Organització Mundial de la Salut, en el moment de l'inici de la rehabilitació
- Disfuncions en l'execució de les activitats de la vida diària, amb una puntuació d'entre 37 i 72 punts de l'escala de valoració Functional Independence Measure (FIM)

Críteris d'exclusió:

- Ingrés directe a la Unitat de Cures Intensives (UCI)
- Patologia cardíaca greu (síndrome coronària aguda, insuficiència cardíaca greu, etc.)
- Lesions d'origen traumatològic (fractures, etc.)
- Presència d'una deterioració cognitiva que no permeti seguir instruccions senzilles, amb una puntuació menor a 17 punts de l'escala de valoració Mini-Mental State Examination (MMSE)

4.5 Procediment

Aquest treball és una proposta d'un protocol d'intervenció de teràpia ocupacional en pacients que han patit un ACV i es troben ingressats a la unitat d'ictus d'un hospital general.

Per a dur a terme l'estudi s'analitzaran dos grups de pacients ingressats a la unitat d'ictus. El grup control rebrà la intervenció convencional d'aquestes unitats i els pacients que formen part del grup experimental rebran la intervenció convencional més la intervenció des de teràpia ocupacional.

4.5.1 Intervenció grup experimental

- Introducció

La intervenció de teràpia ocupacional amb els pacients del grup experimental es basarà en tres grans blocs relacionats amb els aspectes a treballar durant el procés de rehabilitació: cognitiu, motriu i activitats bàsiques de la vida diària, ja que les alteracions que presenten els pacients que han patit un ACV es poden classificar en els dos primers i repercuteixen en el tercer.

A més, s'inclourà un darrer bloc relacionat amb les recomanacions a seguir una vegada se'ls hagi donat l'alta hospitalària.

- Temporalització

El protocol d'intervenció tindrà una durada de 3 setmanes, ja que, segons la literatura científica, la mitjana d'ingrés d'un pacient a la unitat d'ictus és d'aquesta durada (Masjuan et al., 2020).

Primer, es realitzarà l'avaluació inicial als participants de l'estudi, amb l'objectiu de valorar l'efectivitat del programa quan aquest finalitzi.

Una vegada realitzada l'avaluació inicial, començarà la intervenció des de teràpia ocupacional amb sessions de 45 minuts per pacient de dilluns a divendres, combinant els tres blocs del procés de rehabilitació, i per acabar se'ls donaran diverses recomanacions a l'alta hospitalària, a més de realitzar l'avaluació final.

El següent cronograma (*Figura 2*) mostra la distribució de quan es duran a terme els blocs d'intervenció. Cal destacar que és un cronograma genèric i, per tant, s'adaptaran els aspectes a treballar a cada pacient, segons les alteracions presents i l'evolució d'aquestes.

Com es pot observar al cronograma, els dos primers dies van destinats a realitzar les avaluacions inicials a tots els participants de l'estudi. Una vegada realitzades, la primera setmana el grup experimental començarà el procés d'intervenció des de teràpia ocupacional treballant les alteracions cognitives i motrius presents.

A partir de la segona setmana, s'inclourà el bloc d'activitats bàsiques de la vida diària, ja que és necessari prèviament realitzar diverses sessions per treballar els aspectes cognitius i motrius.

Per últim, a finals de la tercera setmana, es realitzaran les recomanacions a l'alta pertinents a cada pacient i l'avaluació final, per tal de comparar els resultats amb l'avaluació inicial i, així, l'efectivitat del protocol.

	Primera setmana					Segona setmana					Tercera setmana				
	DI	Dm	Dc	Dj	Dv	DI	Dm	Dc	Dj	Dv	DI	Dm	Dc	Dj	Dv
Avaluació inicial	■	■													
Bloc cognitiu			■		■	■		■		■	■		■		
Bloc motriu				■		■	■	■			■	■	■		
Bloc ABVD						■				■	■			■	■
Recomanacions a l'alta														■	■
Avaluació final														■	■

(Figura 2. Cronograma genèric d'intervenció)

- Justificació en base als models i marcs de referència utilitzats

La intervenció de teràpia ocupacional en aquest projecte es fonamenta a partir de diferents models i marcs de referència, els quals justifiquen la pràctica professional amb pacients que han patit un ACV.

Els marcs de referència utilitzats són: el marc de referència teòric de l'aprenentatge i control motor, el biomecànic, el del neurodesenvolupament, el perceptiu-cognitiu i el marc de treball per a la pràctica de teràpia ocupacional (AOTA).

Pel que fa als models utilitzats, aquests són: el model de la discapacitat cognitiva de Claudia Allen i el model d'ocupació humana (MOHO).

A més, per a la intervenció motriu s'utilitzaran les tècniques de neurorehabilitació que s'apliquen a les persones que han patit un ACV.

- Protocol

BLOC COGNITIU

La intervenció cognitiva que es durà a terme en aquest projecte es classificarà segons la funció a treballar, i aquestes són: la capacitat d'atenció, la memòria, les funcions executives, la percepció i les praxis. A l'apartat d'annexos (8.1 *Sessió pilot bloc cognitiu*) s'inclou una sessió pilot referent a aquest bloc d'intervenció.

Capacitat d'atenció:

- *Entrenament cognitiu directe:* es basa en la realització d'exercicis seleccionats per promoure la recuperació dels circuits atencionals implicats, amb la finalitat de recuperar la funció atencional. Consisteix en sèries d'exercicis repetitius en què la persona respon a estímuls auditius o visuals seleccionats.
- *Entrenament en habilitats específiques:* tècniques que es basen en intentar facilitar a la persona que presenta problemes en l'atenció el reaprenentatge d'habilitats específiques amb significat funcional. Les activitats funcionals són part essencial de la intervenció, ja que seran les que necessàriament es posaran de manifest com a part habitual del

repertori conductual de la persona, la qual maximitzarà l'eficàcia del tractament i estimularà la seva generalització.

- *Tècniques de maneig del temps*: es basa en ensenyar a la persona a reconèixer la importància de determinar suficient temps a les activitats bàsiques de la vida diària per a la seva realització, ja que l'excés d'informació que aquestes tasques impliquen els "satura" i els dificulta el seu acompliment ocupacional. De manera específica es treballa amb el pacient per fer-lo conscient dels seus errors, millorar la planificació i organització, repassar les demandes de l'activitat abans de dur-la a terme, modificar si cal el context de l'activitat i donar el temps suficient per a completar la tasca.
- *Entrenament amb autoinstruccions*: procediments d'orientació que ajuden el pacient a monitoritzar de manera conscient les activitats, per evitar i controlar els problemes en l'atenció. El pacient aprèn a plantejar-se cada "x" temps preguntes com: 'què estic fent?', 'què he de fer a continuació?'.

Memòria:

- *Tècnica d'aprenentatge sense errors*: aquesta tècnica consisteix en el fet que el pacient aprèn l'activitat dient-la o fent-la més que pel que digui o mostri el terapeuta i, a més, no se li dona l'oportunitat de cometre cap error.
- *Utilització d'una agenda o diari*: consisteix en un entrenament sistemàtic i estructurat per ensenyar al pacient a utilitzar una agenda o diari per treballar la memòria.

Funcions executives:

- *Modificacions de l'entorn*: utilitzar tècniques de control sobre les possibles dificultats que hi pugui haver en relació amb l'entorn, com, per exemple, manipular o modificar la quantitat de distractors i estructurar l'entorn, organitzar els espais on es realitzin les activitats bàsiques de la vida diària, etc.
- *Estratègies compensatòries*: inclou utilitzar ajudes externes com llistats, alarmes de recordatori, etc. A més, és important planificar i organitzar el dia establint rutines diàries. Utilitzar instruccions clares i senzilles.

- *Entrenament específic en habilitats*: consisteix a entrenar habilitats funcionals particulars que formen part dels rols del pacient. Inclou l'entrenament en les activitats bàsiques de la vida diària.

Alteracions perceptives (agnòsies):

- *Reestructuració*: es basa en la recuperació de la funció alterada amb la finalitat d'estimular els processos bàsics implicats en la percepció. Els mètodes més utilitzats són el rastreig visual i la discriminació de diferències.
- *Modificació de l'entorn*: realitzar modificacions en l'entorn amb la finalitat que la persona aconsegueixi desenvolupar l'activitat de la manera més independent possible.

Alteracions en les praxis (apràxies):

- *Reconeixement i manipulació d'objectes*: consisteix a facilitar al pacient objectes quotidians amb la finalitat de reconeixement i correcta manipulació d'aquests.
- *Imitació o pràctica guiada*: consisteix en el fet que el pacient imita o segueix les indicacions del terapeuta per a realitzar l'activitat.

BLOC MOTRIU

La intervenció motriu que es durà a terme en aquest projecte es basa en diferents tècniques d'intervenció per a treballar els següents aspectes motrius: la hipotonia o flaccidesa, la hipertonia o espasticitat, la parèsia i/o la plègia. A l'apartat d'annexos (8.2 Sessió pilot bloc motriu) s'inclou una sessió pilot referent a aquest bloc d'intervenció.

Les tècniques d'intervenció que s'utilitzaran són les següents:

- *Exercicis d'enfortiment muscular*: consisteix a realitzar exercicis actius progressius en contra resistència, amb l'objectiu de potenciar la musculatura hipotònica.

- *Mobilitzacions passives i/o actives de les articulacions*: consisteix a mobilitzar, de manera passiva o activa, les articulacions del pacient, amb l'objectiu de millorar o mantenir el rang articular de moviment (RAM).
- *Concepte Bobath*: tècnica basada en la noció de moviment i desenvolupament normal, amb l'objectiu de normalitzar el to muscular, inhibir els patrons de reflexes patològics i facilitar les reaccions posturals normals, mitjançant l'aplicació de tècniques de facilitació postural a través dels punts clau i la manipulació del pacient.
- *Teràpia de moviment de Brunnstrom*: abordatge específic per a la presència de to muscular espàstic o flàccid. Introdueix els conceptes de sinergies flexores i extensores per a les extremitats superiors i inferiors. Es basa en l'aplicació de reaccions associades i reflexos per a produir canvis en el to i aconseguir el moviment desitjat.
- *Teràpia de restricció del costat sa*: tècnica que consisteix a immobilitzar l'extremitat superior no afectada, amb l'objectiu d'utilitzar l'extremitat parètica i produir canvis en l'organització i funcions cerebrals.
- *Teràpia mirall*: tècnica que consisteix a col·locar un mirall en el pla mitjà sagital del pacient, el qual reflecteix l'extremitat no afectada. Es demana al pacient que realitzi una sèrie de moviments amb l'extremitat no afectada i miri el reflex del mirall, la qual cosa crea una il·lusió de moviment en el cervell que permet reactivar les vies motores.

BLOC ACTIVITATS BÀSIQUES DE LA VIDA DIÀRIA

La intervenció en les activitats bàsiques de la vida diària (ABVD) que es durà a terme en aquest projecte es basa en l'entrenament de les següents activitats orientades a la cura del propi cos: mobilitat funcional, vestit, higiene i cura personal i dutxa. A l'apartat d'annexos (8.3 Sessió pilot bloc activitats bàsiques de la vida diària) s'inclou una sessió pilot referent a aquest bloc d'intervenció.

L'entrenament en les ABVD mencionades permet adquirir un cert grau d'independència per a la persona i, per tant, una millor qualitat de vida. A més, aquestes activitats permeten treballar diversos aspectes relacionats amb els blocs d'intervenció cognitiu i motriu i aporten significat per a la persona.

El programa d'entrenament serà gradual en dificultat creixent, és a dir, començarà pels passos més simples i augmentarà el grau de dificultat a mesura que aquests s'assoleixin, i tenint en compte els principis d'aprenentatge com a element fonamental de l'ensenyament de les activitats. La seqüència a seguir és la progressió des d'una situació de dependència a assistència supervisada, i d'aquí a la independència funcional. El mètode d'ensenyament s'ajustarà a l'estil personal d'aprenentatge de cada pacient i a les característiques d'aquest.

Per a dur a terme la intervenció es tindran en compte les tres opcions següents, amb l'objectiu de maximitzar l'acompliment ocupacional del pacient:

- Modificar la manera de realitzar l'activitat: es canvia la forma de dur-la a terme, amb la finalitat de fer-la més accessible per a la persona en funció de les alteracions que presenti.
- Adaptar els objectes de l'activitat: inclou la prescripció de productes de suport necessaris per a optimitzar l'acompliment de la persona o realitzar adaptacions als objectes necessaris per a dur a terme l'activitat.
- Modificar l'entorn: canvis associats a l'espai on té lloc l'activitat per a facilitar el desenvolupament d'aquesta.

RECOMANACIONS A L'ALTA

La finalitat d'aquest bloc d'intervenció és proporcionar recomanacions i/o pautes a seguir una vegada s'ha donat l'alta hospitalària a la persona i poder proporcionar-li una guia d'indicacions per a quan aquesta retorni al domicili.

Aquestes recomanacions tenen per objectiu potenciar el grau d'independència de la persona en relació amb l'execució de les ABVD al seu domicili, per exemple, modificar la disposició d'objectes per a facilitar l'activitat, com podria ser col·locar les peces de roba en un lloc accessible per a la persona perquè pugui realitzar l'activitat de vestir-se de manera independent. També generar un

entorn segur, per exemple, modificant aspectes de l'entorn, com podria ser retirar les catifes per evitar caigudes.

Les recomanacions i/o pautes s'adaptaran a cada cas, i es tindran en compte les característiques de la persona i del seu domicili, com, per exemple, si en cas de viure en un bloc de pisos disposa d'ascensor, si té dutxa o banyera, etc. A l'apartat d'annexos (*8.4 Sessió pilot recomanacions a l'alta*) s'inclou una sessió pilot referent a les recomanacions a l'alta.

- Recursos necessaris per a la intervenció

Per a dur a terme la intervenció és necessari comptar amb una sèrie de recursos materials i humans per a realitzar les sessions des de teràpia ocupacional.

Pel que fa als recursos materials, disposar d'una sala de rehabilitació amb el material terapèutic corresponent per a dur a terme la intervenció és essencial, ja que majoritàriament serà l'entorn on es realitzaran les sessions de rehabilitació per a treballar el bloc cognitiu i el motriu. També cal disposar de diferents productes de suport per a l'entrenament de les ABVD, com, per exemple, treballar la mobilitat funcional i les transferències mitjançant una taula de transferències o l'activitat del vestit mitjançant un posamitjons, etc.

En relació amb els recursos humans, és necessària la presència d'un/a terapeuta ocupacional, ja que és el professional qui durà a terme la intervenció. També la incorporació d'un/a auxiliar d'infermeria per a ajudar amb el manteniment del material terapèutic i com a personal de suport en les mobilitzacions que es requereixin.

4.5.2 Intervenció grup control

La intervenció que es durà a terme amb els pacients que formen part del grup control serà la intervenció convencional de la unitat d'ictus on es troben ingressats. L'equip d'intervenció convencional està format per neuròlegs, metges rehabilitadors, infermeria, fisioteràpia i auxiliars d'infermeria.

A l'inici de l'estudi se'ls realitzarà la mateixa avaluació inicial que al grup experimental i en finalitzar-lo se'ls tornaran a realitzar les mateixes avaluacions, amb l'objectiu de comparar els resultats amb els del grup experimental.

4.6 Variables i mètodes de mesura

En primer lloc, s'utilitzarà un qüestionari sociodemogràfic i antropomètric per recollir la informació personal dels participants (nom, edat, gènere, nacionalitat, lloc de residència, professió, etc.) i informació referent a la patologia (quan va tenir l'ACV, tipus d'ACV, localització d'aquest, etc.).

En segon lloc, s'utilitzaran diverses escales i tests per valorar les variables a estudiar, que s'avaluaran a l'inici de la intervenció i al cap de tres setmanes, ja que és quan finalitza la intervenció de teràpia ocupacional.

Una de les variables a estudiar són les funcions cognitives, i aquestes inclouen l'atenció, la memòria, les funcions executives, la percepció i les praxis. Per valorar aquesta variable s'utilitzaran dues escales de mesura, el Mini-Mental State Examination (MMSE) i la INECO Frontal Screening.

1. Mini-Mental State Examination (MMSE)

El MMSE és un test utilitzat per a mesurar la deterioració cognitiva i estimar-ne la gravetat i la progressió (Fu et al., 2017). Aquest test està destinat a la població amb Alzheimer i altres demències, dany cerebral, diagnòstic d'ictus, etc. (Mitchell, 2016). El temps d'administració del test és d'entre 5 i 10 minuts (Vinyoles Bargalló et al., 2002).

El MMSE consta de 30 ítems i avalua el rendiment cognitiu en l'orientació, la memòria immediata, l'atenció i el càlcul, el llenguatge i la praxi constructiva (Vinyoles Bargalló et al., 2002).

El mètode de mesura consisteix a puntuar amb 0 o 1 punts cada ítem i posteriorment sumar la puntuació total obtinguda (Lourenco, 2006, s.d.). La màxima puntuació possible és de 30 punts. Per als enquestats amb estudis superiors a l'educació secundària, una puntuació igual o menor a 23 punts indica una possible deterioració cognitiva, i per als enquestats amb estudis inferiors a l'educació secundària aquesta seria una puntuació igual o menor a 18 punts (Tsai et al., 2016). Segons la puntuació obtinguda, la deterioració cognitiva es pot classificar en tres nivells de discapacitat (Tombaugh & McIntyre, 1992):

- Cap discapacitat: de 24 a 30 punts
- Discapacitat mitjana: de 18 a 24 punts

- Discapacitat greu: de 0 a 17 punts

S'ha demostrat que el MMSE té una bona fiabilitat test-retest ($r=0.80-0.95$) (Baek, Kim, Park, & Kim, 2016).

2. INECO Frontal Screening (IFS)

La INECO Frontal Screening (IFS) és una escala destinada a la població amb patologia neurològica i malalties neurodegeneratives (Santamaría-García et al., 2016) fàcil d'administrar que avalua tres dominis de les funcions executives: inhibició de respostes i canvi de tasca, memòria de treball i capacitat d'abstracció. L'IFS està composta per vuit subtests, on cada un d'aquests té una puntuació específica (Broche-Pérez, Bartuste-Marrer, Batule-Domínguez, & Toledano-Toledano, 2019):

- Sèries motores (3 punts)
- Instruccions conflictives (3 punts)
- Go No-Go (3 punts)
- Dígits en ordre invers (6 punts)
- Memòria de treball verbal (2 punts)
- Memòria de treball espacial (4 punts)
- Interpretació de refranys (3 punts)
- Control inhibitori verbal (6 punts)

Es pot obtenir una puntuació màxima de 30 punts i la mitjana de temps d'administració és de 10 minuts (Broche-Pérez, 2017).

L'IFS té una consistència interna molt bona (α de Cronbach = 0.8), la sensibilitat del 96,2% i l'especificitat del 91,5% (Torralva, Roca, Gleichgerrcht, López, & Manes, 2009).

La següent variable a estudiar és la funcionalitat motriu, i per mesurar-la s'utilitzarà la següent escala de valoració:

3. Rivermead Motor Assessment (RMA)

La RMA és una escala utilitzada per avaluar i definir la funció motora dels pacients que han patit un ACV, composta per tres seccions: funció grossa, tronc i cames, i braços (Kurtaiş et al., 2009). El temps d'administració de l'escala

completa és de 45 minuts aproximadament (Van de Winckel, Feys, Lincoln, & De Weerdt, 2007).

Inclou 14 preguntes de l'escala Guttman, una observació i una sèrie jeràrquica d'activitats, des de "girar-se al llit" fins a "córrer" (Sağ, 2018). Per a l'avaluació s'utilitzen un total de 38 ítems. Si el pacient realitza correctament l'activitat suma un punt, i si no és capaç de realitzar-la obté 0 punts d'aquell ítem. Té tres intents per a realitzar cada activitat i si no és capaç de realitzar-la correctament la prova es deté. Una puntuació total de 38 punts indica absència de problemes de mobilitat, mentre que una puntuació inferior a 38 punts indica que existeix algun problema en la mobilitat (Van de Winckel et al., 2007).

La fiabilitat test-retest de la RMA en pacients que han patit un ictus és adequada (LINCOLN, N, & D, 1979): en la secció de la funció grossa $r=0.66$, en la secció de tronc i cames $r=0.93$ i en la secció de braços $r=0.88$.

Per últim, la darrera variable a estudiar és l'execució de les activitats bàsiques de la vida diària i el grau d'independència de la persona en relació amb aquestes activitats. Per mesurar-la s'utilitzarà la següent escala de valoració:

4. Functional Independence Measure (FIM)

La FIM és una escala de valoració que s'utilitza per a mesurar l'estat funcional dels pacients que han patit un ACV a l'ingrés hospitalari i a l'alta del centre de rehabilitació, per determinar-ne la recuperació i la progressió (Ring, Feder, Schwartz, & Samuels, 1997). A més, també s'utilitza per a determinar quin grau d'assistència necessita la persona per a dur a terme les ABVD i planificar els protocols per al tractament (Rayegani et al., 2016).

El temps d'administració és d'aproximadament 30 minuts de mitjana (Rayegani et al., 2016).

La població a la qual va destinada la FIM són persones amb dany cerebral, ictus, lesions medul·lars, esclerosi múltiple, gent gran, Parkinson i població mixta (Hamilton, Laughlin, Fiedler, & Granger, 1994).

Aquesta escala avalua 18 ítems i, d'aquests, 13 són tasques motrius i 5, tasques cognitives (Tokunaga et al., 2017).

Les tasques que s'inclouen per a avaluar són (Stineman, Jette, Fiedler, & Granger, 1997): alimentació / higiene i cura personal / dutxa/bany / vestit de la part superior / vestit de la part inferior / ús del lavabo / control de la bufeta i control intestinal / transferència llit-cadira / transferència al lavabo / transferència a la dutxa / locomoció (marxa o en cadira de rodes) / escales / comprensió cognitiva / expressió / interacció social / resolució de problemes i memòria.

Per a avaluar aquestes tasques s'utilitza una puntuació de l'1 al 7, on l'1 fa referència a assistència total i el 7 a totalment independent. La màxima puntuació que es pot obtenir és de 126 punts, que indica independència per a realitzar les ABVD, i la més baixa és de 18 punts, que indica dependència per a realitzar-les (Tokunaga et al., 2017).

S'ha demostrat en la literatura científica que la FIM té una excel·lent confiabilitat entre els avaluadors i que resulta un instrument fiable per a la valoració de la funcionalitat (Paolinelli G, González H, Doniez S, Donoso D, & Salinas R, 2001), concretament amb una confiança del 95% (Martínez-Martín et al., 2009). La fiabilitat test-retest de la FIM en pacients que han patit un ictus és de $r=0.95$ (Naghdi et al., 2016).

Per concloure, la FIM és un instrument de mesura altament fiable i vàlid per a la valoració de l'estat funcional dels pacients que han patit un ictus (Okamoto et al., 2018).

4.7 Anàlisi dels registres

Es crearà una base de dades a partir dels qüestionaris administrats i les variables recollides a estudiar. Es realitzarà una estadística de tipus descriptiva, amb mesura de tendència central i de dispersió de les variables d'estudi. Es procedirà a l'anàlisi inferencial entre les dues variables principals: la variable d'intervenció i la de resultat (chi quadrat, t Student, ANOVA, Mann-Whitney, Wilcoxon, etc. segons el tipus i normalitat de les variables).

En relació amb les mesures d'efecte, s'aplicaran regressions normals i logístiques ajustades per a les variables sociodemogràfiques (edat, gènere, nacionalitat, etc.) i les clíniques (severitat, localització de l'ACV, etc.) que afecten la mesura del resultat. També s'establiran mesures de la mida de l'efecte en les

variables principals de resultat, mitjançant la reducció relativa del risc, amb els seus respectius intervals de confiança. A més, les anàlisis es realitzaran amb intenció a tractar. Aquestes anàlisis es duran a terme mitjançant el software SPSS 19.0 (Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versió 19 per a Windows, Illinois, EEUU).

4.8 Limitacions de l'estudi

Durant el procés d'intervenció proposat en aquest projecte, poden sorgir diverses situacions que perjudiquin els resultats de l'estudi.

Una de les limitacions que podrien sorgir és no completar la mostra de participants necessària per a realitzar l'estudi, ja que els criteris d'inclusió i exclusió podrien dificultar l'obtenció de la mostra. No obstant això, l'ictus és una patologia amb una elevada incidència al nostre país i, per tant, no hauria de suposar un problema, tot i que s'ha de tenir en compte.

Una altra limitació que podria sorgir és l'abandonament de l'estudi per complicacions mèdiques. S'ha de tenir en compte que la intervenció es realitza quan el pacient es troba en la fase aguda, i podria sorgir alguna complicació o dificultat mèdica. Per aquest motiu és important la constant comunicació amb l'equip mèdic i els altres professionals.

Pel que fa a la limitació esmentada anteriorment, també podria succeir que el pacient no abandonés l'estudi però que alguna complicació o dificultat mèdica influís en els resultats.

També una de les limitacions a considerar és la falta de participació durant les intervencions. Podria sorgir una situació en què el pacient es mostri desmotivats, amb falta d'adherència al tractament i, per tant, tindria una baixa participació en les activitats. Aquesta limitació podria influir en els resultats de l'estudi. Per tant, com a professionals de la salut hem de facilitar estratègies i tècniques de motivació per a aconseguir una major adherència i participació en les intervencions.

4.9 Aspectes ètics

S'han de tenir en compte una sèrie de consideracions ètiques, i per a dur a terme aquest estudi ens basem en la guia de Bona Pràctica Clínica (BPC) de la Conferència Internacional d'Harmonització (ICH), per a garantir la protecció dels drets, la seguretat i el benestar dels participants de l'assaig, d'acord amb els principis de la Declaració de Hèlsinki, així com la credibilitat de les dades d'assaig clínic.

Abans de començar la intervenció, es presentarà a cada participant i a la seva família el document informatiu i el consentiment informat, en els quals se'ls explicarà el desenvolupament de l'estudi, la voluntarietat del mateix i la protecció de dades personals segons la Llei Orgànica 3/2018 del 5 de desembre de Protecció de Dades personals i garantia dels drets digitals, i es comprovarà que s'han entès els documents facilitats. Prèviament a l'inici de la intervenció, el consentiment informat haurà d'estar firmat pel participant de l'estudi o pel seu tutor legal i s'entregarà una còpia d'aquest en què consti ja com a participant de l'assaig clínic.

5. UTILITAT PRÀCTICA DELS RESULTATS

La implementació d'aquest projecte podria aportar grans beneficis en la intervenció de l'ACV.

La finalitat d'aquest estudi és conèixer si la figura del terapeuta ocupacional a la unitat d'ictus d'un hospital general influeix positivament en la recuperació funcional dels pacients que han patit un ACV. En el cas que la hipòtesi de l'estudi resultés afirmativa, els resultats podrien ser de gran utilitat per a millorar la intervenció de l'ACV.

En primer lloc i de manera directa, els participants del grup experimental hauran obtingut una millora en la funcionalitat en relació amb els participants del grup control. Per tant, una millora en el procés de recuperació i qualitat de vida. També una major independència en la realització de les ABVD, que a la llarga evitarà que aquestes persones depenguin d'una tercera per a realitzar les activitats quotidianes.

En termes més genèrics, els resultats podrien ser útils per a la gestió de l'ACV en els hospitals generals. Iniciar la intervenció de teràpia ocupacional precoçment influirà en el flux de pacients de les unitats d'ictus, ja que en aconseguir millores funcionals se'ls podria donar l'alta hospitalària i, per tant, es deixarien places lliures en aquestes unitats. Donada l'elevada incidència de l'ACV al nostre país, és un factor a tenir en compte.

En relació amb els termes econòmics, els resultats podrien influir positivament en les despeses sanitàries, ja que els participants, en obtenir millores funcionals i major independència, a la llarga no necessitaran utilitzar altres recursos i/o serveis que suposen una despesa econòmica.

Per acabar, els resultats positius tindrien un benefici per a la teràpia ocupacional, ja que és una professió, actualment, poc coneguda al nostre país. Per tant, l'estudi podria donar visibilitat a aquesta disciplina.

6. BIBLIOGRAFIA

- Alberdi Odriozola, F., Iriarte Ibararán, M., Mendía Gorostidi, Á., Murgialdai, A., & Marco Garde, P. (2009). Pronóstico de las secuelas tras la lesión cerebral. *Medicina Intensiva*, 33(4), 171-181.
[https://doi.org/10.1016/S0210-5691\(09\)71213-6](https://doi.org/10.1016/S0210-5691(09)71213-6)
- Álvarez Ávila, A., Zañartu Valenzuela, A. L., Sánchez Cabeza, Á., de Pobes Cots, A., Noguera Ballús, A., Matesanz García, B., & Begoña, A. D. (2004). *Libro blanco de Terapia Ocupacional*. 1-95. Recuperat de <http://www.ap-to.pt/index.php/terapia-ocupacional>
- Arráez Aybar, L. A. (2009). La Biomecánica en Terapia Ocupacional. *Biomecánica*, 17(1), 28-35.
- Baek, M. J., Kim, K., Park, Y. H., & Kim, S. Y. (2016). The validity and reliability of the mini-mental state examination-2 for detecting mild cognitive impairment and Alzheimer's disease in a Korean population. *PLoS ONE*, 11(9). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0163792>
- Brea, A., Laclaustra, M., Martorell, E., & Pedragosa, A. (2013). En la guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. En *Clínica e investigación en arteriosclerosis : publicación oficial de la Sociedad Española de Arteriosclerosis*.
<https://doi.org/10.1016/j.arteri.2013.10.006>
- Broche-Pérez, Y. (2017). Revista cubana de medicina general integral. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 33(2), 251-265. Recuperat de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000200010
- Broche-Pérez, Y., Bartuste-Marrer, D., Batule-Domínguez, M., & Toledano-Toledano, F. (2019). Clinical utility of the INECO frontal screening for detecting mild cognitive impairment in parkinson's disease. *Dementia e Neuropsychologia*, 13(4), 394-402. <https://doi.org/10.1590/1980-57642018dn13-040005>
- Caro, C. C., Mendes, P. V. B., Costa, J. D., Nock, L. J., & da Cruz, D. M. C. (2017). Independence and cognition post-stroke and its relationship to

burden and quality of life of family caregivers. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 24(3), 194-199.

<https://doi.org/10.1080/10749357.2016.1234224>

De, J., & Gonzalo, P. (2019). *Neurogénesis hipocampal adulta: papel en el deterioro cognitivo post-ictus y estrategias farmacológicas para su modulación*.

Dworzynski, K., Ritchie, G., & Playford, D. (2015). Stroke rehabilitation: Long-term rehabilitation after stroke. *Clinical Medicine, Journal of the Royal College of Physicians of London*, 15(5), 461-464.

<https://doi.org/10.7861/clinmedicine.15-5-461>

Elmacouti, M., Villarreal, I., Domínguez, Y., & Cantín, R. (2018). *EXTREMITY FUNCTIONALITY IN PATIENTS WITH SEQUELAE AFTER A CEREBROVASCULAR ACCIDENT : REPORT OF THREE CASES*
Autoras. 15(May), 37-50.

Fedace. (2015). *Las personas con Daño Cerebral Adquirido en España*. 1-71.

Recuperat de

[https://fedace.org/estudio_dano_cerebral.html%0Apapers3://publication/uuid/74D2DDF4-9E2A-474D-89B7-](https://fedace.org/estudio_dano_cerebral.html%0Apapers3://publication/uuid/74D2DDF4-9E2A-474D-89B7-DD2DA87B9633%0Apapers3://publication/uuid/02CB3D3F-9BD8-442D-B86B-66CEA71F24C3)

[DD2DA87B9633%0Apapers3://publication/uuid/02CB3D3F-9BD8-442D-B86B-66CEA71F24C3](https://fedace.org/estudio_dano_cerebral.html%0Apapers3://publication/uuid/02CB3D3F-9BD8-442D-B86B-66CEA71F24C3)

Fu, C., Jin, X., Chen, B., Xue, F., Niu, H., Guo, R., ... Zhang, Y. (2017).

Comparison of the Mini-Mental State Examination and Montreal Cognitive Assessment executive subtests in detecting post-stroke cognitive impairment. *Geriatrics and Gerontology International*, 17(12), 2329-2335.

<https://doi.org/10.1111/ggi.13069>

Fuentes, B., & Díez-Tejedor, E. (2009). Stroke units: Many questions, some answers. *International Journal of Stroke*, 4(1), 28-37.

<https://doi.org/10.1111/j.1747-4949.2009.00244.x>

Grado, T. F. De. (2018). " *I Jornada de Prevención Primaria de I ctus* " .

Intervención Comunitaria de Enfermería Grado en Enfermería .

Universidad de La Laguna.

- Hackenberg, K., & Unterberg, A. (2016). Schädel-Hirn-Trauma. *Nervenarzt*, 87(2), 203-216. <https://doi.org/10.1007/s00115-015-0051-3>
- Hamilton, B. B., Laughlin, J. A., Fiedler, R. C., & Granger, C. V. (1994). Interrater reliability of the 7-level Functional Independence Measure (FIM). *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*, 26(3), 115-119.
- Hara, Y. (2015). Brain plasticity and rehabilitation in stroke patients. *Journal of Nippon Medical School = Nippon Ika Daigaku zasshi*, 82(1), 4-13. <https://doi.org/10.1272/jnms.82.4>
- Indredavik, B. (2009). Stroke unit care is beneficial both for the patient and for the health service and should be widely implemented. *Stroke*, 40(1), 1-2. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.108.529271>
- Jørgensen, H. S., Nakayama, H., Raaschou, H. O., & Olsen, T. S. (1997). Acute stroke care and rehabilitation: An analysis of the direct cost and its clinical and social determinants. The Copenhagen Stroke Study. *Stroke*, 28(6), 1138-1141. <https://doi.org/10.1161/01.STR.28.6.1138>
- Kamo, T., Momosaki, R., Suzuki, K., Asahi, R., Azami, M., Ogihara, H., & Nishida, Y. (2019). Effectiveness of Intensive Rehabilitation Therapy on Functional Outcomes After Stroke: A Propensity Score Analysis Based on Japan Rehabilitation Database. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 28(9), 2537-2542. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2019.06.007>
- Kettlewell, J., das Nair, R., & Radford, K. (2019). A systematic review of personal smart technologies used to improve outcomes in adults with acquired brain injuries. *Clinical Rehabilitation*, 33(11), 1705-1712. <https://doi.org/10.1177/0269215519865774>
- Kurtaiş, Y., Küçükdeveci, A., Elhan, A., Yilmaz, A., Kalli, T., Tur, B. S., & Tennant, A. (2009). Psychometric properties of the Rivermead Motor Assessment: Its utility in stroke. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 41(13), 1055-1061. <https://doi.org/10.2340/16501977-0463>
- LINCOLN, N., N, L., & D, L. (1979). ASSESSMENT OF MOTOR FUNCTION IN STROKE PATIENTS. *ASSESSMENT OF MOTOR FUNCTION IN*

STROKE PATIENTS.

- Lourenco, R., publica, R. V.-R. de saude, & 2006, undefined. (s.d.). Mini-Mental State Examination: psychometric characteristics in elderly outpatients. *SciELO Public Health*. Recuperat de <https://www.scielosp.org/article/rsp/2006.v40n4/712-719/en/>
- Martínez-Martín, P., Fernández-Mayoralas, G., Frades-Payo, B., Rojo-Pérez, F., Petidier, R., Rodríguez-Rodríguez, V., ... de Pedro Cuesta, J. (2009). Validación de la Escala de Independencia Funcional. *Gaceta Sanitaria*, 23(1), 49-54. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2008.06.007>
- Masjuan, J., Gállego Culleré, J., Ignacio García, E., Mira Solves, J. J., Ollero Ortiz, A., Vidal de Francisco, D., ... Navarro Soler, I. M. (2020). Resultados en el tratamiento del ictus en hospitales con y sin Unidad de Ictus. *Neurología*, Vol. 35, p. 16-23. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2017.06.001>
- Matías-Guiu, J. (2009). Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud. Sanidad 2009 Ministerio de Sanidad y Política Social. *Ministerio de Sanidad y Política Social. Depósito Legal: M- 51324*, 1-163. <https://doi.org/840-09-104-6>
- Mimentza, N. (2017). *Alt Psicopat Tras Ictus*. 27-40.
- Mitchell, A. J. (2016). The mini-mental state examination (MMSE): Update on its diagnostic accuracy and clinical utility for cognitive disorders. En *Cognitive Screening Instruments: A Practical Approach* (p. 37-48). https://doi.org/10.1007/978-3-319-44775-9_3
- Mmedres, K. W. (2019). *Listening to the client voice – A constructivist grounded theory study of the experiences of client-centred practice after stroke*. (November), 1-10. <https://doi.org/10.1111/1440-1630.12627>
- Moyano, Á. (2010). El accidente cerebrovascular desde la mirada del rehabilitador. *Revista Hospital Clínica Universidad de Chile*, 21, 348-355.
- Murie-Fernández, M., & Laxe, S. (2018). Neurorehabilitación del ictus en España, comparativa con Europa. *Neurología*, 2017-2018. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2018.02.007>

- Naghdi, S., Ansari, N. N., Raji, P., Shamili, A., Amini, M., & Hasson, S. (2016). Cross-cultural validation of the Persian version of the Functional Independence Measure for patients with stroke. *Disability and Rehabilitation*, 38(3), 289-298. <https://doi.org/10.3109/09638288.2015.1036173>
- Neumann, V., Gutenbrunner, C., Fialka-Moser, V., Christodoulou, N., Varela, E., Giustini, A., & Delarque, A. (2010). Interdisciplinary team working in physical and rehabilitation medicine. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 42(1), 4-8. <https://doi.org/10.2340/16501977-0483>
- Nunes, H. J. M., & Queirós, P. J. P. (2017). Patient with stroke: hospital discharge planning, functionality and quality of life. *Revista brasileira de enfermagem*, 70(2), 415-423. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0166>
- Okamoto, S., Sonoda, S., Watanabe, M., Okazaki, H., Yagihashi, K., & Okuyama, Y. (2018). Relationship between Functional Independence Measure (FIM) score on admission and influence of inhibitive factors in a comprehensive inpatient stroke rehabilitation ward. *Japanese Journal of Comprehensive Rehabilitation Science*, 9, 59-65. <https://doi.org/10.11336/jjcrs.9.59>
- Paolinelli G, C., González H, P., Doniez S, M. E., Donoso D, T., & Salinas R, V. (2001). Instrumento de evaluación funcional de la discapacidad en rehabilitación. Estudio de confiabilidad y experiencia clínica con el uso del Functional Independence Measure. *Revista Medica de Chile*, 129(1), 23-31. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872001000100004>
- Perdana. (2018). 濟無No Title No Title. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689-1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Rayegani, S. M., Raeissadat, S. A., Alikhani, E., Bayat, M., Bahrami, M. H., & Karimzadeh, A. (2016). Evaluation of complete functional status of patients with stroke by Functional Independence Measure scale on admission, discharge, and six months poststroke. *Iranian journal of neurology*, 15(4), 202-208. Recuperat de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28435628>

- Ring, H., Feder, M., Schwartz, J., & Samuels, G. (1997). Functional measures of first-stroke rehabilitation inpatients: Usefulness of the functional independence measure total score with a clinical rationale. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 78(6), 630-635. [https://doi.org/10.1016/S0003-9993\(97\)90429-9](https://doi.org/10.1016/S0003-9993(97)90429-9)
- Roberto Cano de la Cuerda, S. C. (2012). Métodos específicos de valoración y tratamiento. En E. M. Panamericana (Ed.), *Neurorrehabilitación* (p. 89-139).
- Sağ, S. (2018). The Validity And Reliability Of The Turkish Version Of The Trunk Impairment Scale In Stroke Patients. *Northern Clinics of Istanbul*, 6(2), 156. <https://doi.org/10.14744/nci.2018.01069>
- Sánchez Cabeza, A. (2015). *Terapia ocupacional en disfunciones físicas*. Editorial Síntesis.
- Santamaría-García, H., Reyes, P., García, A., Baéz, S., Martínez, A., Santacruz, J. M., ... Ibañez, A. (2016). First Symptoms and Neurocognitive Correlates of Behavioral Variant Frontotemporal Dementia. *Journal of Alzheimer's Disease*, 54(3), 957-970. <https://doi.org/10.3233/JAD-160501>
- Sociedad Española de Neurología. (2017). *El 90% de los casos de ictus se podrían evitar con una adecuada prevención de los factores de riesgo y un estilo de vida saludable*. 1-4. Recuperat de <http://www.sen.es/saladeprensa/pdf/Link223.pdf>
- Stineman, M. G., Jette, A., Fiedler, R., & Granger, C. (1997). Impairment-specific dimensions within the functional independence measure. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 78(6), 636-643. [https://doi.org/10.1016/S0003-9993\(97\)90430-5](https://doi.org/10.1016/S0003-9993(97)90430-5)
- Tokunaga, M., Mita, S., Tashiro, K., Yamaga, M., Hashimoto, Y., Nakanishi, R., & Yamanaga, H. (2017). Methods for Comparing Functional Independence Measure Improvement Degree for Stroke Patients between Rehabilitation Hospitals. *International Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 05(02), 1-6. <https://doi.org/10.4172/2329-9096.1000394>
- Tombaugh, T. N., & McIntyre, N. J. (1992). The Mini-Mental State Examination:

A Comprehensive Review. *Journal of the American Geriatrics Society*, 40(9), 922-935. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1992.tb01992.x>

Torralva, T., Roca, M., Gleichgerrcht, E., López, P., & Manes, F. (2009). INECO Frontal Screening (IFS): A brief, sensitive, and specific tool to assess executive functions in dementia. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 15(5), 777-786. <https://doi.org/10.1017/S1355617709990415>

Torres Ávila, I. (2014). Evidence from occupational therapy treatment on daily living activities in patients with stroke. *Revista electrónica de terapia ocupacional Galicia, TOG*, 11(19), 3. Recuperat de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4710575&info=resumen&idoma=ENG>

Trujillo, A. (2002). Terapia Ocupacional en Colombia. *Terapia Ocupacional: conocimiento y práctica en Colombia*, 35(4), 366-372.

Tsai, J. C., Chen, C. W., Chu, H., Yang, H. L., Chung, M. H., Liao, Y. M., & Chou, K. R. (2016). Comparing the Sensitivity, Specificity, and Predictive Values of the Montreal Cognitive Assessment and Mini-Mental State Examination When Screening People for Mild Cognitive Impairment and Dementia in Chinese Population. *Archives of Psychiatric Nursing*, 30(4), 486-491. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2016.01.015>

Turville, M. L., Matyas, T. A., Blennerhassett, J. M., & Carey, L. M. (2019). Initial severity of somatosensory impairment influences response to upper limb sensory retraining post-stroke. *NeuroRehabilitation*, 43(4), 413-423. <https://doi.org/10.3233/NRE-182439>

Umehara, T., Tanaka, R., Tsunematsu, M., Sugihara, K., Moriuchi, Y., Yata, K., ... Kakehashi, M. (2018). Can the Amount of Interventions during the Convalescent Phase Predict the Achievement of Independence in Activities of Daily Living in Patients with Stroke? A Retrospective Cohort Study. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 27(9), 2436-2444. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2018.04.038>

Van de Winckel, A., Feys, H., Lincoln, N., & De Weerd, W. (2007). Assessment

of arm function in stroke patients: Rivermead Motor Assessment arm section revised with Rasch analysis. *Clinical Rehabilitation*, 21(5), 471-479.
<https://doi.org/10.1177/0269215507071783>

Vinyoles Bargalló, E., Vila Domènech, J., Argimon Pallàs, J. M., Espinàs Boquet, J., Abos Pueyo, T., & Limón Ramírez, E. (2002). Concordance among Mini-Examen Cognoscitivo and Mini-Mental State Examination in cognitive impairment screening. *Atencion primaria / Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria*, 30(1), 5-13.
[https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(02\)78956-7](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(02)78956-7)

Wada, S., & Hasegawa, M. (2019). The long-term process of recovering self-leadership in patients with disabilities due to acquired brain injury. *Japanese Journal of Comprehensive Rehabilitation Science*, 10, 29-36.
<https://doi.org/10.11336/jjcrs.10.29>

7. ANNEXOS

7.1 Sessió pilot bloc cognitiu

SESSIÓ PILOT BLOC COGNITIU	
Temporalització	45 minuts
Lloc d'intervenció	Sala de rehabilitació de la unitat d'ictus
Perfil del/la pacient	Home o dona, major de 18 anys, amb diagnòstic d'ictus isquèmic o hemorràgic, el qual presenti les següents alteracions cognitives com a conseqüència de l'ACV: <ul style="list-style-type: none">- Alteració de la capacitat d'atenció- Alteració de la memòria- Heminegligència
Objectius de la sessió: <ul style="list-style-type: none">- Millorar la capacitat d'atenció- Potenciar la memòria a llarg i curt termini- Reduir l'heminegligència	Criteris d'avaluació: <ul style="list-style-type: none">- És capaç de mantenir l'atenció durant les activitats proposades- És capaç de recordar com es desenvolupa l'activitat, així com les indicacions del/la terapeuta ocupacional- És capaç d'atendre l'hemicòs afectat
Models i marcs de referència utilitzats: <ul style="list-style-type: none">- <i>Marc de referència perceptiu-cognitiu</i>: va ser desenvolupat per tractar alteracions funcionals derivades de trastorns perceptius i/o cognitius, causats per un dany cerebral, un trastorn o un retard en el desenvolupament. Aquest marc permet valorar i entrenar les funcions perceptives i cognitives que es troben afectades.- <i>Model de la discapacitat cognitiva de Claudia Allen</i>: permet l'orientació en les intervencions centrades a proporcionar recolzament i estimulació ambiental per maximitzar les capacitats funcionals, disminuir la confusió i mantenir la competència i la seguretat.	

Activitats, tècniques i/o mètodes	
<i>Copiar una imatge</i>	<p>En aquesta activitat el pacient ha de copiar un dibuix. Es col·loca el dibuix a copiar davant seu, situat al centre, i ha de reproduir la mateixa imatge. L'activitat permet valorar la severitat de l'heminegligència, a més de treballar l'atenció conscient.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material necessari: un dibuix, un full en blanc i un llapis.
<i>'Memory'</i>	<p>Aquesta activitat consisteix a descobrir les parelles de cartes iguals entre un conjunt de cartes que es troben col·locades boca avall. L'activitat permet treballar l'atenció selectiva, la memòria episòdica i la de treball.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material necessari: joc del 'Memory'.
<i>Seleccionar elements d'una categoria</i>	<p>Aquesta activitat consisteix en el fet que el pacient ha de seleccionar una sèrie d'elements concrets entre un grup d'estímul. Per exemple, se li presenten diverses imatges sobre la taula i ha de seleccionar les que il·lustrin utensilis de cuina. L'activitat permet treballar l'atenció i la memòria semàntica. A més, col·locant les imatges al costat afectat permet treballar l'heminegligència.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material necessari: imatges de diferents elements, com d'animals, d'utensilis de cuina, de mobles, etc.

<p><i>Seqüències de formes i colors</i></p>	<p>Aquesta activitat consisteix a col·locar una plantilla amb una seqüència de diferents figures i colors al costat afectat i el pacient haurà de reproduir la seqüència amb les peces corresponents. L'activitat permet treballar l'atenció sostinguda i l'heminegligència.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material necessari: diverses plantilles amb seqüències de figures i colors diferents i les peces de fusta corresponents.
<p>Procediments d'avaluació:</p> <p>L'avaluació d'aquesta sessió es durà a terme, per una banda, mitjançant l'observació del/la pacient mentre du a terme les activitats proposades, tenint en compte si compleix els criteris d'avaluació recollits en aquesta taula.</p> <p>D'altra banda, s'avaluaran alguns aspectes mitjançant instruments d'avaluació, com:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'activitat de copiar un dibuix ens permet valorar la severitat de l'heminegligència. 	

7.2 Sessió pilot bloc motriu

SESSIÓ PILOT BLOC MOTRIU	
Temporalització	45 minuts
Lloc d'intervenció	Sala de rehabilitació de la unitat d'ictus
Perfil del/la pacient	Home o dona, major de 18 anys, amb diagnòstic d'ictus isquèmic o hemorràgic, el qual presenti les següents alteracions motrius com a conseqüència de l'ACV: <ul style="list-style-type: none"> - Hipotonia o flaccidesa en EESS - Parèsia en EESS
Objectius de la sessió: <ul style="list-style-type: none"> - Potenciar el to muscular de l'EESS afectada - Potenciar la mobilitat articular de l'EESS afectada 	Criteris d'avaluació: <ul style="list-style-type: none"> - És capaç de realitzar les activitats que requereixen força muscular - És capaç de mobilitzar activament l'EESS
Models i marcs de referència utilitzats: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Marc de referència biomecànic:</i> aquest marc té una perspectiva biomecànica entorn a les alteracions o limitacions que estan influïnt per al correcte acompliment ocupacional i es basa en l'anàlisi dels components físics (balanç articular i muscular) com a principal causa de la limitació. - <i>Marc de referència del neurodesenvolupament:</i> aquest marc està basat en els principis de control motor, la facilitació neuromuscular i la integració sensorial, amb l'objectiu de restablir les respostes del sistema nerviós central als estímuls i demandes ambientals. 	
Activitats, tècniques i/o mètodes	
<i>Mobilitzacions passives</i>	En aquesta activitat el terapeuta ocupacional mobilitza les articulacions de l'EESS del pacient, amb moviments constants i mantinguts, sense provocar dolor. L'activitat permet millorar i

	<p>mantenir la capacitat de moviment i evitar la rigidesa i el dolor.</p>
<i>Mobilitzacions actives</i>	<p>En aquesta activitat el pacient mobilitza l'EESS de manera autònoma, seguint les indicacions del terapeuta ocupacional i utilitzant el "Grahamizer", un instrument per realitzar la mobilització activa d'espatlla i colze.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material necessari: "Grahamizer"
<i>Exercicis d'enfortiment muscular</i>	<p>En aquesta activitat el pacient ha de modelar la massilla terapèutica amb la mà de l'EESS afectada i mitjançant la pinça útil n'ha d'extreure un tros per posteriorment fer una bola, i així successivament. L'activitat permet potenciar la musculatura intrínseca de la mà i treballar la pinça útil.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material necessari: massilla terapèutica
<i>Teràpia de restricció del costat sa</i>	<p>Aquesta activitat consisteix a immobilitzar l'EESS sana i amb l'EESS afectada realitzar l'exercici. Aquest consisteix a col·locar diverses anelles de diferents diàmetres als pals corresponents, que es troben en posició vertical. L'activitat permet treballar el rang articular de l'EESS afectada i la pinça útil.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material necessari: bena i esparadrap, anelles de diferents diàmetres, pals de diferents diàmetres i una base per

	col·locar-hi els pals en posició vertical.
Procediments d'avaluació: L'avaluació d'aquesta sessió es durà a terme, d'una banda, mitjançant l'observació del/la pacient mentre du a terme les activitats proposades, tenint en compte si compleix els criteris d'avaluació recollits en aquesta taula. D'altra banda, s'avaluaran alguns aspectes mitjançant instruments d'avaluació, com: <ul style="list-style-type: none">- Goniòmetre: per valorar si hi ha millora del rang articular de moviment de l'EESS afectada.- Dinamòmetre: per valorar si hi ha millora de la força muscular de l'EESS afectada.	

7.3 Sessió pilot bloc ABVD

SESSIÓ PILOT BLOC ACTIVITATS BÀSIQUES DE LA VIDA DIÀRIA	
Temporalització	45 minuts
Lloc d'intervenció	Habitació d'hospitalització del/la pacient
Perfil del/la pacient	Home o dona, major de 18 anys, amb diagnòstic d'ictus isquèmic o hemorràgic, el qual presenti problemes funcionals per a dur a terme la mobilitat funcional i l'activitat del vestit.
Objectius de la sessió: <ul style="list-style-type: none"> - Potenciar la independència en la mobilitat funcional - Potenciar la independència en l'activitat del vestit 	Criteris d'avaluació: <ul style="list-style-type: none"> - És capaç de passar de cúbit supí a sedestació - És capaç de vestir-se de manera independent
Models i marcs de referència utilitzats: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Marc de treball per a la pràctica de Teràpia Ocupacional (AOTA):</i> va ser desenvolupat per articular la contribució de la teràpia ocupacional en la promoció de la salut i la participació de les persones, organitzacions i poblacions cap a un compromís amb l'ocupació. - <i>Model d'Ocupació Humana (MOHO):</i> aquest model parteix de la idea que les característiques internes de la persona i el seu entorn extern estan relacionades amb una totalitat dinàmica. El terapeuta ocupacional facilita la participació de la persona en les ocupacions amb l'objectiu de modelar les seves destreses, rutines, pensaments i els sentiments que té sobre ell mateix. 	
Activitats, tècniques i/o mètodes	
<i>Mobilització al llit</i>	Aquesta activitat consisteix a entrenar i facilitar tècniques al pacient perquè passi de decúbit supí a sedestació de manera independent. El terapeuta ocupacional donarà la indicació de girar-se de costat, i si cal l'assistirà. Una vegada el pacient està col·locat de costat, el terapeuta

	<p>ocupacional demanarà que tregui les cames fora del llit, i si cal l'assistirà. Per últim, amb l'EESS del costat que es troba recolzat al llit, el pacient haurà d'empènyer per aixecar el tronc. Si cal, el terapeuta ocupacional l'assistirà.</p>
<p><i>Activitat del vestit – part superior</i></p>	<p>Aquesta activitat consisteix a entrenar i facilitar tècniques al pacient perquè es pugui posar la part superior del vestit de manera independent. El terapeuta ocupacional donarà les següents indicacions i intervindrà si cal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El pacient, en sedestació, haurà d'identificar la part de davant i la de darrere de la samarreta. 2. Amb l'EESS no afectada agafarà la samarreta pel coll i la col·locarà sobre els genolls, amb la zona de la cintura de la samarreta pròxima al maluc. 3. Introduirà la mà de l'EESS no afectada a la màniga del costat afectat per a poder-hi deixar visible un forat i recollir la quantitat de roba suficient. 4. A continuació, introduirà l'EESS afectada al forat creat en el punt anterior i amb l'EESS no afectada pujarà la màniga per sobre del colze de l'EESS afectada. 5. Posteriorment, introduirà la mà sana per l'interior de la samarreta fins a arribar a la màniga. S'assegurarà

	<p>que les dues mànigues estiguin per sobre els colzes.</p> <p>6. Amb l'EESS no afectada agafarà el coll de la samarreta i introduirà el cap per l'interior.</p> <p>7. Finalment, amb l'EESS no afectada agafarà la part anterior de la samarreta i la col·locarà correctament, després amb la part posterior.</p>
<p>Procediments d'avaluació:</p> <p>L'avaluació d'aquesta sessió es durà a terme mitjançant l'observació del/la pacient mentre du a terme les activitats proposades, tenint en compte si compleix els criteris d'avaluació recollits en aquesta taula.</p>	

8.5 Sessió pilot recomanacions a l'alta

SESSIÓ PILOT RECOMANACIONS A L'ALTA	
Temporalització	15 minuts
Lloc d'intervenció	Habitació d'hospitalització del/la pacient
Perfil del/la pacient	Home o dona, major de 18 anys, amb diagnòstic d'ictus isquèmic o hemorràgic, el qual presenti les següents alteracions com a conseqüència de l'ACV: <ul style="list-style-type: none">- Heminègligència- Hemiparèsia o hemiplegia
Objectius de la sessió: <ul style="list-style-type: none">- Preparar el pacient per a l'alta hospitalària- Proporcionar recomanacions, pautes i/o estratègies per al retorn al domicili	
Recomanacions a l'alta	
1. Col·locar els estímuls al costat afectat per focalitzar l'atenció i reduir l'heminègligència.	
2. Proporcionar un pictograma amb els passos a seguir per realitzar l'activitat de vestit.	
3. Proporcionar tècniques d'ergonomia per a la mobilitat funcional a l'hora de realitzar transferències.	
4. Retirar catifes per evitar caigudes.	
5. Recomana l'ús de productes de suport per a facilitar les ABVD.	

8. NOTA FINAL DE L'AUTOR

El Treball Final de Grau és un gran repte per als estudiants que ens trobem cursant l'últim curs del grau, per la seva complexitat, el temps de dedicació que requereix i la importància que té.

Personalment, durant el desenvolupament del treball he viscut diverses situacions, situacions d'estrès, angoixa, bloqueig, frustració, etc. i situacions en què em sentia motivada, amb confiança i satisfeta. Però tenir l'oportunitat de realitzar un treball d'aquestes dimensions m'ha permès ampliar els meus coneixements sobre l'ACV, la rehabilitació i la importància de tenir un sistema sanitari amb un equip multidisciplinari. També la importància de la investigació científica i que la teràpia ocupacional aporti des de la seva disciplina els coneixements i la visibilitat de la professió.

Per últim, acabar el Treball Final de Grau no és només haver acabat un treball, sinó que significa tancar una etapa. Una etapa de quatre anys en la qual et formes per a ser un bon professional, coneixes companys i companyes de la futura professió, aprens de grans professionals, etc.

9. AGRAÏMENTS

En primer lloc, m'agradaria agrair als meus pares i familiars que m'hagin donat l'oportunitat de cursar un grau universitari. Sense ells no hagués estat possible accedir a la universitat. A més, el suport que m'han donat durant aquests quatre anys i, en especial, aquest últim.

Agrair al meu tutor, Josan Merchán, per la implicació i dedicació, per resoldre'm els dubtes, per ajudar-me i guiar-me durant l'elaboració d'aquest treball.

També voldria agrair el suport mutu de les companyes i amigues de la universitat, la Carla, l'Emma i, en especial, la Marina, per ser un pilar fonamental durant aquests quatre anys.

Per últim, agrair als meus amics i a en Pau l'empatia, suport, ànims i paciència que m'han mostrat en aquesta última etapa.