

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

***Grado en Terapia Ocupacional***

Curso Académico 2014 / 2015

TRABAJO FIN DE GRADO

**CASO CLÍNICO DE ACCIDENTE CEREBRO-VASCULAR**

**Autor/a:** LAURA SOLANO YUSTE

Director 1. RAFAEL SÁNCHEZ

Director 2. BELÉN PARDILLOS

## ÍNDICE

Resumen	3
Introducción	4
Metodología	9
Desarrollo	12
Conclusiones	16
Bibliografía	18
Anexos	21

## **RESUMEN**

Los Accidentes Cerebrovasculares (ACV) provocan en España una alta incidencia en relación a la discapacidad (7). En el programa de Rehabilitación es de vital importancia la actuación de un equipo multidisciplinar, donde el Terapeuta Ocupacional será un miembro de dicho equipo. Por este motivo, en el presente trabajo se explica la intervención desde Terapia Ocupacional, en el caso de una paciente que ha sufrido un ACV. Se eligen unos marcos de referencia específicos de Terapia Ocupacional, se lleva a cabo una intervención en base a dichos marcos, y se comparan los resultados con otras intervenciones y estudios anteriores.

Palabras clave: Terapia Ocupacional, Accidente Cerebro-vascular, Intervención.

## **INTRODUCCIÓN**

Los quistes aracnoideos son acúmulos intraaracnoideos benignos, también denominados cavidades, las cuales están llenas de líquido cefalorraquídeo (1,2,3). Son malformaciones congénitas que se pueden localizar entre el cerebro o la médula espinal y la membrana aracnoidea (4). Como hemos dicho anteriormente se trata de un proceso congénito y no traumático que representa aproximadamente un 1% de todos los procesos expansivos intracraneales de este tipo. El 50% se localizan en la cisura de Silvio (1). Los hombres tienen cuatro veces más de posibilidades de tener quistes aracnoideos que las mujeres (4).

Podemos dividir los quistes aracnoideos según su sintomatología en: sintomáticos y asintomáticos. Los primeros van a depender de su localización, aunque siempre irán acompañados de hipertensión intracraneal. Los segundos representan a la mayoría de quistes aracnoideos, se detectan fortuitamente y no necesitan tratamiento (5). También podemos dividirlos en primarios y secundarios según su momento de formación. Los quistes aracnoideos primarios se observan desde el nacimiento y se deben a anomalías del desarrollo durante la gestación. Los secundarios, sin embargo, son resultado de lesiones cerebrales, tumores etc. (4). Los quistes aracnoideos se pueden dar alrededor del cerebro, son más frecuentes e incluyen los siguientes síntomas: cefalea, náuseas, convulsiones, problemas de equilibrio, alteraciones auditivas y visuales. Estos quistes también pueden aparecer alrededor de la médula espinal, y aunque son bastante raros, la sintomatología de éstos puede ser: dolores progresivos en la espalda y las piernas, hormigueo y adormecimiento de piernas y brazos (4).

El diagnóstico de los quistes aracnoideos se puede realizar a través de resonancia magnética, TAC o ultrasonidos (4,6). Actualmente para tratarlo se utilizan técnicas de microneurocirugía. El pronóstico de los quistes aracnoideos puede variar, se puede causar un grave daño neurológico si no se trata a tiempo o por complicaciones en la cirugía. Una de las complicaciones de la cirugía es, que durante ella se produzca un accidente cerebro vascular (ACV) (4).

Antes de hablar de Accidente Cerebro Vascular como tal, vamos a hacer referencia al daño cerebral sobrevenido. El daño cerebral adquirido aparece de forma súbita en personas previamente sanas, debido a una lesión en el cerebro previamente desarrollado de naturaleza no degenerativa ni congénita, como resultado de una fuerza externa o de una causa interna (7,8,9).

Se produce una alteración del nivel de la conciencia y del funcionamiento del cerebro de una forma más o menos brusca, y posteriormente aparecen alteraciones cognitivas, emocionales, conductuales o físicas; las cuales repercutirán en el nivel de autonomía del paciente (7,8).

Según datos de la Encuesta de Discapacidades y Deficiencias y Estado de la Salud, realizada por el Instituto Nacional de Estadística en 1999: “en nuestro país existe un elevado número de personas que presentan alguna discapacidad derivada del daño cerebral (aproximadamente 570 personas por cada 100.000 habitantes y año), lo que significa que alrededor de 300.000 personas en España sufren algún tipo de discapacidad a raíz del daño cerebral adquirido” (7).

Existen varias causas que pueden desencadenar un daño cerebral sobrevenido: accidentes cerebrovasculares o ictus, traumatismos craneoencefálicos u otras enfermedades (10).

Centrándonos en los accidentes cerebrovasculares, sabemos que pueden darse debido a varias causas, entre las que destacan: trastornos isquémicos, hemorragia cerebral o rotura de aneurismas (11).

Los accidentes cerebro vasculares se caracterizan por ser cuadros clínicos en los que se ve interrumpido, de manera más o menos súbita, el flujo sanguíneo de una región del cerebro, produciéndose una isquemia y una pérdida de la función de la que es responsable ese área del cerebro (12).

Según la Organización Mundial de Salud (OMS): “los accidentes cerebro vasculares son la tercera causa de muerte y primera de invalidez en los adultos” (11).

Las consecuencias tras un accidente cerebro vascular son complejas, y frecuentemente producen un alto grado de dependencia. Pueden verse afectadas diferentes áreas como la motora, sensorial, neurocognitiva,

conductual, etc. Además todo esto va a producir una repercusión a nivel de su vida diaria, laboral, social, ocio etc. (8,9).

Desde el año 2001 la Organización Mundial de la Salud, estableció la utilización de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF). La CIF nos permite situar la Terapia Ocupacional aplicada al paciente con alteraciones neurológicas, como es el caso de un paciente con ACV, tratando de cubrir, tanto las alteraciones como las actividades o roles (12).

Desde Terapia Ocupacional se pueden utilizar diferentes marcos de referencia para la rehabilitación de un paciente que ha sufrido un ACV (12,13):

- Marco de referencia rehabilitador (Pedretti y early, 2001) que pretende que una persona que tenga cierta discapacidad, ya sea física o mental, o que sufra una enfermedad crónica, desarrolle al máximo sus funciones para la realización de actividades de la vida diaria.
- Marco de referencia del neurodesarrollo, tiene como objetivo enseñar al paciente patrones de movimiento normales, a través de la repetición.
- Marco de referencia conductual que se basa en que un estímulo condiciona la aparición o no de una respuesta.
- Marco de la integración sensorial pretende organizar la información sensorial del sistema nervioso central y facilitar el desempeño ocupacional.
- Marco de referencia perceptivo-cognitivo, fue diseñado para pacientes con daño cerebral adquirido. Se basa en comprender cómo es el procesamiento de la información, aspecto importante para ejecutar un plan de manera propositiva.
- El Modelo de Ocupación Humana se centra en que el paciente pueda adquirir una buena interacción social en el desempeño de los roles, los hábitos y a la hora de adaptarse a la nueva situación.
- El modelo de referencia del aprendizaje motor lo define Newel 1991: "búsqueda de soluciones para tareas que implican estrategias

novedosas, que surgen de la interacción del sujeto con la actividad y el contexto”. (12,13)

Desde Terapia Ocupacional, y centrándonos en la rehabilitación de un paciente con ACV, está muy desarrollada la aplicación del concepto Bobath. Fue desarrollado por Karel Bobath y Berta Bobath. Se basa en la actualidad, en los avances de la neurofisiología y neurociencia, conocimientos sobre el control-aprendizaje motor, plasticidad neuronal y la biomecánica (14). Está en continuo proceso de resolución de problemas de personas que tienen más o menos restricción y limitación en la participación en actividades de la vida diaria (AVD), debido a una lesión en el Sistema Nervioso Central. Se relaciona con la CIF, y además realiza una atención exclusiva al control postural, afirmando que es la base para los patrones selectivos de movimiento que puedan permitir la participación del paciente en actividades (15).

Para ésta intervención van a ser utilizados los siguientes marcos y técnicas:

- Marco del neurodesarrollo
- Marco perceptivo-cognitivo
- Modelo de Ocupación Humana

Con este trabajo pretendo conocer más a fondo el ámbito de intervención física y neurológica desde la Terapia Ocupacional. El alcance de esta profesión es muy extenso, podría abordar diferentes áreas en las que se podría intervenir. Aunque, sin duda, el objetivo principal de la Terapia Ocupacional es conseguir/mantener la máxima independencia y autonomía posibles, para hacer la vida del individuo más cómoda y adaptada a su patología, mediante el compromiso en las ocupaciones.

El presente trabajo pretende describir el tratamiento de una mujer de 71 años, que sufre un accidente cerebro vascular, el cual es secundario a una intervención quirúrgica para extirpar un quiste subaracnoideo. Voy a centrar mi intervención en las actividades de la vida diaria, tanto las básicas como las instrumentales, dado que su estado de salud y alcance de la lesión, van a permitir trabajar gran cantidad de actividades. Debido a que esta enfermedad

produce unas graves secuelas físicas, pero también psicológicas en los pacientes, será necesario tratar el área psicológica, ya que esto nos puede ayudar a realizar de una manera más adecuada y motivadora el tratamiento.

Para llevar a cabo mi intervención, he elegido la Asociación de Ictus de Aragón (AIDA). Esta asociación trabaja desde hace 14 años en la lucha de esta enfermedad (ictus), ayudando a las personas afectadas. Es un recurso para estos pacientes, pero también para sus familiares, cuidadores, profesionales sanitarios y todo aquel que desee colaborar. Es una asociación sin ánimo de lucro, la cual está gestionada por una junta elegida por sus socios. Está financiada por las cuotas de los socios, las donaciones privadas y las subvenciones públicas (16).



## **METODOLOGÍA**

El método que he empleado para encontrar información a cerca de la patología de mi paciente (ACV y quistes aracnoideos), es el siguiente:

- Búsqueda en diferentes bases de datos como: CSIC, CUIDEN, Dialnet, MEDLINE, PubMed, Google académico; con las siguientes palabras clave: accidente cerebro vascular, daño cerebral sobrevenido, quistes aracnoideos, terapia ocupacional y ACV, rehabilitación ictus. He encontrado artículos de revistas, tesis doctorales, fragmentos de libros, pdf.
- Búsqueda en Google, para encontrar diferentes direcciones web específicas como la página de la Asociación de Ictus de Aragón, Asociación Bobath.
- Búsqueda en la Biblioteca de la Facultad para obtener libros específicos de Terapia Ocupacional.

Los objetivos generales que se pretenden alcanzar con esta intervención de Terapia Ocupacional son:

- Conseguir que la paciente sea independiente y autónoma en cuanto a las actividades básicas de la vida diaria, tales como alimentación, lavado, aseo y vestido.
- Aumentar la participación en las siguientes actividades instrumentales de la vida diaria: preparación de la comida y limpieza, realización de las compras, comunicación, lavado de ropa y cuidado de la salud.

### **Evaluación inicial del caso**

Para esta intervención, donde la paciente ha sufrido un ACV, es importante observar cómo se desenvuelve en las actividades de la vida diaria, tanto las actividades básicas (ABVD) como las instrumentales (AIVD). Para ello, contaremos con dos escalas que nos permitirán evaluar estos aspectos. Por un lado, el Índice de Barthel, fue una de las primeras medidas genéricas (17), que pretendían valorar la discapacidad con respecto al desempeño de ciertas actividades básicas de la vida diaria (18,19), aportando fundamento científico. Se valoran diferentes actividades básicas, en función de la necesidad de apoyo

y el tiempo empleado para la realización de dichas actividades (20,18), por lo tanto, a través del Índice de Barthel podemos conocer las dificultades existentes en la realización de las ABVD de manera global y de forma específica (19).

Una de las escalas más utilizadas para valorar las actividades instrumentales de la vida diaria es la de Lawton y Brody (21). Fue diseñada para evaluar a pacientes que viven en comunidad (22), y está dirigida a toda la población (23). Además, debe ser realizada por un profesional que esté en contacto con dicho paciente; el tiempo que se emplea para su administración es de, aproximadamente, 5 minutos (22). Es un cuestionario que consta de ocho ítems relacionados con actividades instrumentales, cada ítem tiene un máximo de 1 punto y un mínimo de 0, correspondiendo la mayor puntuación a la mayor independencia, y viceversa (23).

Por lo tanto, centrándonos en lo dicho anteriormente, realizo la evaluación de la paciente según estas dos escalas a fecha 19/12/2014. El resultado obtenido en el índice de Barthel es el siguiente (Anexo 2):

- Alimentación: 5 puntos, necesita ayuda de una persona, sobre todo en tareas con una complejidad más elevada como pelar fruta
- Lavado: 0 puntos, dependiente. Requiere de una persona para ducharse
- Vestido: 0 puntos, dependiente. Tiene cierta inestabilidad
- Arreglo: 0 puntos, dependiente
- Deposición: 5 puntos, debido a que sufre estreñimiento
- Micción: 0 puntos, incontinente
- Retrete: 0 puntos, dependiente. Necesita la asistencia de una persona
- Traslado sillón/cama: 10 puntos, necesita una mínima ayuda
- Deambulación: 10 puntos, requiere de cierta ayuda
- Escalones: 5 puntos, precisa ayuda de una persona

En total la puntuación del Índice de Barthel es de 35 puntos, lo que indica un grado de dependencia severa (17).

Y la puntuación obtenida en la escala de Lawton y Brody es de 0, lo que se traduce en dependencia (Anexo 3). Este resultado, además de deberse a su estado y lesiones, secundarias al accidente cerebro vascular, está muy asociado a que dispone de una cuidadora durante las 24 horas, la cual se encarga de atender el teléfono, realizar las compras y la comida, cuidar de la casa etc.

## **DESARROLLO**

### Descripción del tratamiento

Los objetivos específicos del plan de actuación desde Terapia Ocupacional son:

- Ser capaz de realizar las actividades de alimentación, aseo y vestido de forma autónoma, aumentando la coordinación óculo-manual de la mano afectada, a través de ejercicios donde se involucren diferentes agarres y pinzas, en un periodo de 4 meses.
- Llevar a cabo la preparación de la comida y las compras, manteniendo y/o aumentando su capacidad cognitiva en relación a la praxis constructiva, en 4 meses.
- Ser capaz de mantener un buen equilibrio en la realización de actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, en 4 meses.

El tratamiento de Terapia Ocupacional de la paciente, consiste en dos sesiones semanales e individuales de 30 minutos cada una. Para realizar esta intervención, necesitaremos disponer de un aula con diferentes materiales:

- puzzles, encajables y material cognitivo,
- terapia funcional: pinzas con diferentes resistencias, árbol neurológico, semicírculos para la movilidad del hombro, encajes de piezas con diferentes alturas,
- potencia y fuerza: pelotas, abridores,
- estimulación sensorial: texturas, instrumentos, sabores, etc.

Dividimos la intervención desde Terapia Ocupacional en 3 fases, que se realizan de forma progresiva:

#### FASE 1:

Esta primera fase está orientada a mejorar los prerequisites necesarios para la realización de las actividades básicas de la vida diaria de la paciente, tales como alimentación, aseo y vestido. Para ello es necesario aumentar la coordinación óculo-manual de la mano afectada. Algunos ejemplos de actividades

posibles a realizar son: extensión y abducción de la mano afectada; apertura y cierre de la mano afectada, mediante la toma y suelta de objetos; realización de pinza bidigital acompañada de una extensión y abducción del miembro superior afectado, a través del transporte de objetos; adiestramiento y pautas facilitadoras de uso de cubiertos (cuchillo-tenedor, cuchara, tijeras) y adaptación de cada actividad con modificación de la misma o con ayudas técnicas; adiestramiento y entrenamiento del vestido; práctica y pautas para el aseo; encastramiento de objetos en sus respectivos lugares, realizando una pinza bidigital; juntar puntos en el espacio para la coordinación óculo-manual; mediante pinzas con diferentes resistencias, potenciar la musculatura de la mano; anudar cordones para la coordinación óculo-manual; realización de pinza fina, a través de la escritura.

#### FASE 2:

En esta fase se realizan actividades, las cuales, serán necesarias para desarrollar la capacidad de la paciente de preparación de las comidas y las compras; considerando que el mantenimiento y/o aumento de la capacidad cognitiva en relación a la praxis constructiva, es de vital importancia para el cumplimiento del objetivo. Algunos ejemplos son: ejercicios de realización de gestos según consigna verbal o escrita; ejercicios de reproducción simultánea y diferida de gestos simples con miembro superior afectado; manejo diferentes utensilios de la vida diaria; reproducción de una muestra; figuras bidimensionales, tridimensionales, cerillas, mosaicos, tangram, cubos de Kohs, plastilina; “supuestos” de compra y de preparación de comidas.

#### FASE 3:

Por último, es de vital importancia alcanzar un buen estado de equilibrio para llevar a cabo actividades de la vida diaria, tanto básicas e instrumentales, de manera completamente autónoma. Así pues, una vez alcanzado un nivel mínimo de coordinación óculo-manual y un estado cognitivo adecuado, se comienza a trabajar el equilibrio a través de las siguientes actividades: en bipedestación, alternar el peso en ambas piernas, a través de la colocación de

anillas en el árbol neurológico; adiestramiento en el paso de sedestación a bipedestación y viceversa; en bipedestación realizar una actividad manipulativa de encaje de palillos, para ganar resistencia; en bipedestación traslado de objetos que se encuentran a diferentes alturas; agacharse y levantarse con obediencia a consigna

### Resultados

Para comprobar si los objetivos señalados anteriormente se han cumplido, se realiza una reevaluación de la paciente utilizando las dos escalas de valoración que se emplearon para realizar su evaluación inicial (Índice de Barthel y Escala de Lawton y Brody).

La puntuación obtenida en el Índice de Barthel, es la siguiente (Anexo 4):

- Alimentación: 10 puntos, es independiente
- Lavado: 0 puntos, dependiente. Requiere de una persona para ducharse
- Vestido: 10 puntos, independiente
- Arreglo: 5 puntos, independiente
- Deposición: 10 puntos, continente
- Micción: 10 puntos, continente
- Retrete: 10 puntos, independiente
- Traslado sillón/cama: 15 puntos, independiente
- Deambulacion: 10 puntos, requiere de mínima ayuda
- Escalones: 5 puntos, precisa ayuda de una persona

La puntuación obtenida es de 85 puntos, lo que indica dependencia moderada.  
(17)

En la Escala de Lawton y Brody obtenemos los siguientes resultados (Anexo 5):

- Capacidad para usar el teléfono: 1 punto, utiliza el teléfono por iniciativa propia aunque le cuesta recordar algunos números
- Hacer compras: 0 puntos, ya que las realiza su marido y a la paciente le cuesta manipular las monedas
- Preparación de la comida: 1 punto, preparara y realiza las comidas por sí sola



- Cuidado de la casa: 0 puntos, no participa en tareas de la casa, en ocasiones realiza su cama
- Lavado de ropa: 1 punto, realiza el lavado de la ropa aunque refiere que le cuesta colocar las pinzas de tender la ropa
- Uso de medios de transporte: 1 punto, utiliza los medios de transporte cuando va acompañada por medio a caerse
- Responsabilidad respecto a su medicación: 1 punto, es capaz de prepararse y tomarse la medicación de forma adecuada
- Manejo de asuntos económicos: 1 punto, es capaz de manejar las tareas económicas

En total la puntuación en esta escala es de 6 puntos, lo que indica dependencia ligera (4).

Al comparar la valoración realizada en la evaluación inicial de caso (19/12/2014), respecto a la realizada tras la intervención desde Terapia Ocupacional (10/04/2015), se observa que en el Índice de Barthel se ha evolucionado desde una dependencia severa (35 puntos) a una dependencia moderada (85 puntos); y en la Escala de Lawton y Brody se ha pasado de una puntuación de 0 puntos la cual indicaba dependencia, a 6 puntos lo que se traduce en dependencia ligera.

## **CONCLUSIONES**

- Haciendo referencia a la búsqueda bibliográfica que se ha llevado a cabo, se puede afirmar que existe una gran variedad de artículos sobre este tema, los cuales, ayudan a comprender la patología y el proceso de intervención en pacientes con estas características.
- Según un estudio realizado en el Servicio de Rehabilitación del Hospital de Navarra, se observa que, tras un proceso de rehabilitación, en las actividades de la vida diaria (medidas con el Índice de Barthel) se observa una discapacidad moderada o severa en un 25% de los pacientes y discapacidad ligera o nula en un 75% (24). Si lo relacionamos con el presente trabajo, la paciente se encuentra entre el 25% con dependencia moderada; lo cual puede deberse a que el proceso de rehabilitación ha sido escaso en el tiempo.
- Sin embargo, tras la intervención se ha observado una mejora en las actividades básicas de la vida diaria tales como: alimentación, vestido, arreglo, traslados. En cuanto al lavado, sigue necesitando la ayuda de una persona. Esto se debe al miedo de la paciente a caerse en la ducha. Habría sido necesario entrenar más esta actividad, sin embargo es complicado debido a las instalaciones de las que se han dispuesto para realizar la intervención.
- Se cumple lo que se cita en la referencia: Daño Cerebral Sobrevenido en España, que establece que las discapacidades y secuelas que se pueden asociar a la lesión cerebral afectan a diversas funciones; destacando aquellas que se relacionan con las limitaciones físicas como los desplazamientos y realización de tareas del hogar (7). En lo referente a la paciente de este trabajo, se observa una limitación en los desplazamientos fuera del hogar y la ausencia de la actividad del cuidado de la casa.
- No se ha conseguido que la paciente realice las compras de los productos básicos; refiere una dificultad para manipular las monedas. No se ha llegado a conseguir la destreza manipulativa necesaria para esta actividad, en este período. Debido a que sigue mejorando su destreza,





se deberá seguir trabajando en esta línea para alcanzar el objetivo marcado.

- Según un artículo de la revista Cubana de Medicina General Integral, la evolución de los pacientes con ictus cerebral que regresan al hogar es en su mayoría, satisfactoria (25). Podemos concluir que la evolución de la paciente ha sido satisfactoria, debido a que ha conseguido una mejoría funcional en el desempeño de diversas actividades instrumentales, tales como: preparación de comidas, lavado de ropa, manejo de asuntos económicos.
- Por último, en cuanto al equilibrio, se observa una mejoría representada en una mejor deambulación y en la realización de las citadas actividades básicas e instrumentales de la vida diaria; ya que es necesario un buen equilibrio para lograr la realización de dichas tareas (12).

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Gelabert González, M. Quistes aracnoideos intracraneales. Revista de neurología [revista en internet]\* 2004 [acceso Enero 2015]; 39 (12): [págs. 1161-1166].
2. Cetir Grup Mèdic [sede Web]\* Cataluña; [acceso Diciembre 2014]. Alteraciones del desarrollo. Quiste aracnoideo. Disponible en: <http://www.cetir.es/es/index.asp>
3. Sigüenza Rojas, JD. Quiste aracnoideo [monografía en internet]\*. Azogues; 2004 [acceso Enero de 2015]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos-pdf2/quiste-aracnoideo/quiste-aracnoideo.pdf>
4. Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares [sede Web]\* EEUU; [acceso Enero 2015]. Quistes aracnoideos [aproximadamente 2 pantallas]. Disponible en: [http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/quistes\\_aracnoideos.htm](http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/quistes_aracnoideos.htm)
5. Gelabert González, M. Tratamiento quirúrgico de los quistes aracnoideos intracraneales. En: X Congreso internacional de cirugía para estudiantes. 2008.
6. Fernández Gómez E, Ruiz Sancho A, Sánchez Cabeza A. Terapia Ocupacional en Daño Cerebral Adquirido. TOG (A Coruña) [Revista en Internet]. 2009 [16 de febrero de 2015]; 6(4):410–464. Disponible en: <http://www.revistatog.com/suple/num4/cerebral.pdf>
7. Defensor del pueblo. Daño Cerebral sobrevenido en España: un acercamiento epidemiológico y sociosanitario. Madrid: 2005.
8. García Hernández JJ. Daño Cerebral Adquirido-Guía de actividades físico-deportivas. Primera edición. Madrid: MYG;2011
9. Torres Ávila I. Evidencia del tratamiento desde terapia ocupacional en actividades de la vida diaria en pacientes con accidente cerebrovascular. TOG (A Coruña) [revista en Internet]. 2014 [acceso 20/03/2015]; 11(19): [25 p.]. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num19/pdfs/original3.pdf>

10. Fedace.org [sede Web]\*. Madrid; 5 de septiembre de 2013 [acceso Enero 2015]. Daño cerebral adquirido [1]. Disponible en: <http://fedace.org/dano-cerebral-adquirido-3/>
11. Bilbao A, Díaz JL. Guía de manejo cognitivo conductual de personas con daño cerebral. Primera edición. Madrid: MYG; 2008
12. Polonio López B, Romero Ayuso D. Terapia Ocupacional aplicada al daño cerebral adquirido. 1ªEd. Madrid: Panamericana; 2010
13. Domingo García AM<sup>a</sup>. Tratamiento de Terapia Ocupacional en el Accidente Cerebrovascular. TOG (A Coruña) [revista en internet]. 2006 [24/03/2015]; (9): [9p]. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num3/num2.htm>
14. Asociación Española de Terapeutas Formados en el Concepto Bobath [sede Web]\*. Madrid; [acceso Diciembre de 2014]. Disponible en: <http://www.asociacionbobath.es/>
15. Sackett DL, Starus S, Richardson WS, et al. Evidence-based medicine. How to practice and teach EBM. San Diego: Harcourt-Brace, 2000.
16. Ictusdearagon.es, Asociación de Ictus de Aragón [sede Web]\*. Zaragoza: ictusdearagon.es; [acceso en 2014]. Dirección electrónica: <http://www.ictusdearagon.es/>
17. Cid-Ruzafa J, Damián-Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el Índice de Barthel. Rev. Esp. Salud Pública [revista en Internet]. 1997 Mar [05/04/2015]; 71(2):127-137. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57271997000200004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57271997000200004&lng=es).
18. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index. Md Med J 1965; 14: 61-65
19. Wylie CM, White BK. A measure of disability. Arch Environ Health 1964; 8: 834-839.
20. Wylie CM. Measuring end results of rehabilitation of patients with stroke. Public Health Rep 1967; 82: 893-898.
21. Jiménez-Caballero PE, López-Espuela F, Portilla-Cuenca JC, Pedrera-Zamorano JD, Jiménez-Gracia MA, Lavado-García JM, et al. Valoración de las actividades instrumentales de la vida diaria tras un ictus mediante la escala de Lawton y Brody. Rev Neurol 2012; 55: 337-42.

- 22.** García Pérez R, García Pino G, González Ballester D, García Moreno R. Modelo de regresión logística para estimar la dependencia según la escala de Lawton y Brody. SEMERGEN - Medicina de Familia 2010 0;36(7):365-371
- 23.** Lawton MP, Brody EM Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities daily living. Gerontologist. 1969 Autumn; 9(3):179-86
- 24.** Moros J.S, Ballero F, Jáuregui S, Carroza M.P. Rehabilitación en el ictus. Pamplona
- 25.** Vera Miyar CR, Lima Martínez L, Alonso Freyre JL, Basanta Marrero L, Zuazaga Cabrera G. Ictus cerebral e ingreso en el hogar. Revista Cubana de Medicina General Integral 2001;17(6):520-525. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252001000600002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252001000600002&lng=es).



**ANEXO 1. Consentimiento informado**

**Consentimiento Informado para Participantes del Trabajo de Fin de Grado de Terapia Ocupacional de la Facultad de las Ciencias de la Salud. Universidad de Zaragoza**

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en este Trabajo de Fin de Grado con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

El presente Trabajo de Fin de Grado es conducida por LAURA SOLANO YUSTE, de la Universidad de Zaragoza. Facultad de las Ciencias de la Salud. La meta de este Trabajo de Fin de Grado es observar la evolución

Si usted accede a participar en este Trabajo de Fin de Grado, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se registrará por escrito, de modo que el investigador/estudiante pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado. Además el investigador/estudiante podrá participa como observador o como asistente en el tratamiento de Terapia Ocupacional, del cual usted es beneficiario.

La participación en este Trabajo de Fin de Grado es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de este Trabajo de Fin de Grado. Sus respuestas a los cuestionario y a la entrevistas serán tratadas asegurando el anonimato.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por LAURA SOLANO. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es observar mi evolución

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 20 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de este Trabajo de Fin de Grado es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a LAURA al teléfono 616010752.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a LAURA al teléfono anteriormente mencionado.

Nombre del Participante	Firma del Participante	Fecha
<u>F. H.</u>	<u>M. Berquido</u>	<u>19/12/14</u>



**ANEXO 2. Barthel 19/12/2014**

<b>ALIMENTACIÓN</b>		
10	Independiente	Come solo en un tiempo razonable. Es capaz de poder utilizar cubiertos si lo necesita, de cortar el alimento, usar sal, extender mantequilla, etc.
5	Necesita ayuda	Necesita ayuda para alguna de las actividades previas.
0	Dependiente	Necesita ser alimentado.
<b>BAÑO</b>		
5	Independiente	Es capaz de bañarse o ducharse, incluyendo salir o entrar de la bañera y secarse.
0	Dependiente	Necesita alguna ayuda.
<b>VESTIRSE</b>		
10	Independiente	Es capaz de ponerse, quitarse y colgar la ropa, atarse los cordones, abrocharse botones o utilizar cremalleras (o braquero o corsé). Se excluye la utilización de sujetador.
5	Necesita ayuda	Necesita ayuda para al menos la mitad del trabajo de estas actividades. Debe de hacerlo en un tiempo razonable.
0	Dependiente	
<b>ARREGLARSE</b>		
5	Independiente	Es capaz de lavarse las manos y cara, peinarse, maquillarse, limpiarse los dientes y afeitarse.
0	Dependiente	Necesita alguna ayuda.
<b>DEPOSICIONES</b>		
10	Continente	Es capaz de controlar deposiciones. Es capaz de colocarse un supositorio o un enema
5	Incontinencia ocasional	Tiene incontinencia ocasional o requiere ayuda para supositorio o enema.
0	Incontinente	

<b>MICCIÓN</b>		
10	Continente	Es capaz de controlar micción día y noche. Es capaz de cuidar la sonda y cambiar la bolsa de orina
5	Incontinencia ocasional	Tiene incontinencia ocasional o no le da tiempo a llegar al baño o necesita ayuda ocasional para cuidar la sonda uretral.
0	Incontinente	
<b>RETRETE</b>		
10	Independiente	Es capaz de bajarse y subirse la ropa, de no mancharla, sentarse y levantarse de la taza, de usar papel higiénico. Si lo requiere puede apoyarse sobre una barra. Si requiere cuña, debe ser capaz de colocarla, vaciarla y limpiarla.
5	Necesita ayuda	Necesita ayuda para guardar el equilibrio, en el manejo de la ropa o en la utilización del papel higiénico.
0	Dependiente	
<b>TRASLADARSE desde la cama al sillón o a la silla de ruedas</b>		
15	Independiente	Es capaz de realizar con seguridad, el traslado del sillón a la cama, tanto con andador o silla de ruedas –levantando reposapiés, cerrando la silla-, conseguir sentarse o tumbarse en la cama, e igualmente volver de la cama al sillón.
10	Minima ayuda	Necesita ayuda mínima para algún paso de esta actividad o ser supervisado física o verbalmente en los distintos pasos
5	Gran ayuda	Necesita gran ayuda para levantarse de la cama o para trasladarse al sillón. Puede permanecer sentado sin ayuda.
0	Dependiente	
<b>DEAMBULAR</b>		
15	Independiente	Puede caminar 45 metros sin ayuda o supervisión, espontáneamente o con muletas (no andador). Si utiliza prótesis es capaz de ponérsela y quitársela solo.
10	Necesita ayuda	Necesita ayuda o supervisión para caminar 45 metros. Deambula con andador.
5	En silla de ruedas	Puede empujar la silla 45 metros y manejarla con soltura (doblar esquinas, girar, maniobrarla por la casa, etc.)
0	Dependiente	Camina menos de 45 metros. Si utiliza silla de ruedas debe ser empujada por otra persona.
<b>SUBIR Y BAJAR ESCALERAS</b>		
10	Independiente	Es capaz de subir y bajar un piso sin ayuda ni supervisión. Puede usar bastones o muletas o apoyarse en la barandilla.
5	Necesita ayuda	Necesita ayuda física o verbal.
0	Dependiente	



**ANEXO 3. Lawton y Brody 19/12/2014**

<b>CAPACIDAD PARA USAR EL TELÉFONO</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>	
Realiza independientemente todas las compras necesarias	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>	
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>	
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>	
Lava por sí solo toda su ropa	1
Lava por sí solo pequeñas prendas	1
Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otra persona	0
<b>USO DE MEDIOS DE TRANSPORTE</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>	
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>	
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



**ANEXO 4. Barthel 10/04/2015**

ALIMENTACIÓN		
10	Independiente	Come solo en un tiempo razonable. Es capaz de poder utilizar cubiertos si lo necesita, de cortar el alimento, usar sal, extender mantequilla, etc.
5	Necesita ayuda	Necesita ayuda para alguna de las actividades previas.
0	Dependiente	Necesita ser alimentado.
BAÑO		
5	Independiente	Es capaz de bañarse o ducharse, incluyendo salir o entrar de la bañera y secarse.
0	Dependiente	Necesita alguna ayuda.
VESTIRSE		
10	Independiente	Es capaz de ponerse, quitarse y colgar la ropa, atarse los cordones, abrocharse botones o utilizar cremalleras (o braquero o corsé). Se excluye la utilización de sujetador.
5	Necesita ayuda	Necesita ayuda para al menos la mitad del trabajo de estas actividades. Debe de hacerlo en un tiempo razonable.
0	Dependiente	
ARREGLARSE		
5	Independiente	Es capaz de lavarse las manos y cara, peinarse, maquillarse, limpiarse los dientes y afeitarse.
0	Dependiente	Necesita alguna ayuda.
DEPOSICIONES		
10	Continente	Es capaz de controlar deposiciones. Es capaz de colocarse un supositorio o un enema
5	Incontinencia ocasional	Tiene incontinencia ocasional o requiere ayuda para supositorio o enema.
0	Incontinente	

MICCIÓN		
10	Continente	Es capaz de controlar micción día y noche. Es capaz de cuidar la sonda y cambiar la bolsa de orina
5	Incontinencia ocasional	Tiene incontinencia ocasional o no le da tiempo a llegar al baño o necesita ayuda ocasional para cuidar la sonda uretral.
0	Incontinente	
RETRETE		
10	Independiente	Es capaz de bajarse y subirse la ropa, de no mancharla, sentarse y levantarse de la taza, de usar papel higiénico. Si lo requiere puede apoyarse sobre una barra. Si requiere cuña, debe ser capaz de colocarla, vaciarla y limpiarla.
5	Necesita ayuda	Necesita ayuda para guardar el equilibrio, en el manejo de la ropa o en la utilización del papel higiénico.
0	Dependiente	
TRASLADARSE desde la cama al sillón o a la silla de ruedas		
15	Independiente	Es capaz de realizar con seguridad, el traslado del sillón a la cama, tanto con andador o silla de ruedas –levantando reposapiés, cerrando la silla-, conseguir sentarse o tumbarse en la cama, e igualmente volver de la cama al sillón.
10	Minima ayuda	Necesita ayuda mínima para algún paso de esta actividad o ser supervisado física o verbalmente en los distintos pasos
5	Gran ayuda	Necesita gran ayuda para levantarse de la cama o para trasladarse al sillón. Puede permanecer sentado sin ayuda.
0	Dependiente	
DEAMBULAR		
15	Independiente	Puede caminar 45 metros sin ayuda o supervisión, espontáneamente o con muletas (no andador). Si utiliza prótesis es capaz de ponérsela y quitársela solo.
10	Necesita ayuda	Necesita ayuda o supervisión para caminar 45 metros. Deambula con andador.
5	En silla de ruedas	Puede empujar la silla 45 metros y manejarla con soltura (doblar esquinas, girar, maniobrarla por la casa, etc.)
0	Dependiente	Camina menos de 45 metros. Si utiliza silla de ruedas debe ser empujada por otra persona.
SUBIR Y BAJAR ESCALERAS		
10	Independiente	Es capaz de subir y bajar un piso sin ayuda ni supervisión. Puede usar bastones o muletas o apoyarse en la barandilla.
5	Necesita ayuda	Necesita ayuda física o verbal.
0	Dependiente	



**ANEXO 5. Lawton y Brody 10/04/2015**

<b>CAPACIDAD PARA USAR EL TELÉFONO</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>	
Realiza independientemente todas las compras necesarias	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>	
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>	
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>	
Lava por sí solo toda su ropa	1
Lava por sí solo pequeñas prendas	1
Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otra persona	0
<b>USO DE MEDIOS DE TRANSPORTE</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>	
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>	
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