

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

FACULTAD DE MEDICINA

TRABAJO FIN DE GRADO EN TERAPIA OCUPACIONAL



Título del Trabajo Fin de Grado. PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN EN PERSONAS DIAGNOSTICADAS DE ACV CON HOMBRO DOLOROSO HEMIPLÉJICO, A TRAVÉS DE UNA ACTUACIÓN BASADA EN EL CONCEPTO BOBATH Y SUS REPERCUSIONES EN LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA.

AUTOR: AVILÉS MERINO, SARA

Nº expediente. 392

TUTOR. ESTER ABAD NAVARRO

COTUTOR. MIREN AMAIA BETI AGUIRREBENGOA

Departamento y Área. RADIOLOGÍA Y MEDICINA FÍSICA.

Curso académico 2015 - 2016

Convocatoria de Mayo

ÍNDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT	1
INTRODUCCIÓN	3
MATERIAL Y MÉTODOS	5
RESULTADOS	14
DISCUSIÓN	15
CONCLUSIONES	16
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17
ANEXOS	19



RESUMEN

El hombro doloroso hemipléjico es una de las secuelas clínicas más frecuentes tras un ACV, que afecta al proceso rehabilitador dando lugar a una menor recuperación de la extremidad superior. El objetivo de este protocolo de intervención es realizar un programa de ejercicios basados en el Concepto Bobath para mejorar la funcionalidad y el posicionamiento del miembro afecto, además de disminuir el dolor de la extremidad, con la finalidad de observar si existe una mejora en la realización de las actividades de la vida diaria.

Se propone un protocolo de intervención en Unidades de Media Estancia con una muestra de 20 pacientes que cumplirán los criterios de inclusión definidos. Inicialmente se les administrará un protocolo de evaluación, donde se recogerán las distintas variables (sociodemográficas, clínicas y diagnósticas, de escalas), se continuará con la intervención planteada, que tendrá una duración de 12 semanas; finalizando con un plan de seguimiento a través del protocolo de reevaluación. Se tendrá en cuenta la obtención de resultados si observamos variaciones en el Cuestionario del dolor de McGill, en la Escala Daniels y en el FIM (de forma específica en el FIM motor).

Actualmente existe escasez de estudios sobre la intervención en hombro doloroso hemipléjico desde el ámbito de Terapia Ocupacional, por ello es importante realizar investigación en dicho campo, dada la insuficiente bibliografía de actualidad al respecto.

Palabras clave: hombro doloroso, terapia ocupacional, concepto Bobath, accidentes cerebrovasculares.

ABSTRACT

The painful hemiplegic shoulder is one of the most common sequels after a CVA that affects the rehabilitation process and results in a lower recovery of the upper limb. The main objective of this intervention protocol is performing an exercise program based on Bobath Concept in order to improve functionality and positioning and lessen the pain of the affected limb, so as to find out about an improvement in the performance of activities of daily living.

We propose an intervention protocol in Mid-term Units on a sample of 20 patients that meet inclusion criteria that have been described. Initially they will be provided an assessment protocol through which the different variables will be gathered (demographic, clinical, diagnostic and scales). Next step will be to implement the proposed intervention, which will last 12 weeks; ending with a monitoring plan through the reassessment protocol. The variations in McGill's Pain Questionnaire, Daniels' Scale and the FIM (specifically motor FIM) are taken into account in our results. Nowadays there is a shortage of studies on the painful hemiplegic shoulder interventions from the field of Occupational Therapy, for this reason, it is important that research in this area is developed, since there is not enough literature on the subject.

Keys words: shouler pain, occupational therapy, concept Bobath, stroke.



INTRODUCCIÓN

Los Accidentes Cerebrovasculares (ACV) son un trastorno circulatorio cerebral que da lugar a una alteración transitoria o definitiva de la función de una o varias partes del encéfalo¹. Se producen a causa de una disminución del aporte sanguíneo al cerebro (ictus isquémico), por taponamiento de un vaso sanguíneo o por rotura del mismo (ictus hemorrágico)². Su incidencia según la Organización Mundial de la Salud (OMS) a nivel mundial es de 200 casos por 100.000 habitantes/año³, siendo la primera causa de discapacidad en los países desarrollados⁴, destacando Europa con 270 casos por 100.000 habitantes/año en la zona Norte y 100 casos por 100.000 habitantes/año en la zona Sur⁵. En España oscila entre 125 y 350 casos por 100.000 habitantes/año.⁵

El hombro doloroso hemipléjico (HDH) es una de las secuelas clínicas más frecuentes tras un ACV. Suele darse tras 2-3 meses del ictus, aunque en ocasiones ocurre de forma precoz en las primeras dos semanas⁴. No hay una incidencia clara, se ha establecido un rango de entre 34%-84%, en España entorno al 54%.¹

Existen varios factores de aparición del hombro doloroso hemipléjico, los cuales se pueden categorizar en dos grupos según las estructuras afectadas; si es de origen neurológico observamos causas relacionadas con la falta de sensibilidad, afectación del tono muscular (espasticidad), parálisis flácida inicial o heminegligencia; en cambio, si su aparición se encuentra relacionado con la propia articulación del hombro, encontramos lesiones del manguito de los rotadores o subluxación de la cabeza humeral.⁴

En pacientes que tras un ACV padecen hombro doloroso, se encuentra mermada la participación en las actividades funcionales y afectará al proceso rehabilitador, dando lugar a una menor recuperación de la extremidad superior.¹

Según los estudios, para realizar la intervención en hombro doloroso hemipléjico, se debe iniciar desde la fase aguda, tras el ACV, es decir, desde el momento en el que comienza la fase de flacidez, ya que se observa pérdida del tono, de la actividad muscular voluntaria y de los reflejos musculares.⁶

El manejo del hombro doloroso en el paciente hemipléjico se puede abordar desde diferentes enfoques, según la bibliografía, encontramos tratamientos como: estimulación eléctrica funcional (EEF), órtesis, vendajes del hombro hemipléjico, terapia manual, terapia postural y cirugía. ⁴

Según los estudios, donde se comparan distintos tratamientos, encontramos resultados finales en pacientes que tras ictus padecen de hombro doloroso hemipléjico. Observamos que según las evidencias, en referencia al manejo del hombro doloroso hemipléjico, la realización de movimientos suaves en el programa de neurorrehabilitación reduce el dolor de hombro, además del tratamiento farmacológico en conjunto con las diferentes terapias. ⁴

Desde el ámbito de la Terapia Ocupacional, existe limitada evidencia referente al tratamiento del hombro doloroso hemipléjico, siendo destacable en varios estudios, como la postura del miembro afecto es un factor importante, tanto para la prevención del hombro doloroso, evitando su aparición en numerosos casos; como para minimizar subluxaciones, evitar contracturas y asimetrías, reduciendo así el dolor producido por esta patología y con ello recuperando funcionalidad en el miembro afecto. ⁴

Entre la búsqueda bibliográfica realizada, además de la postura, se destaca dos estudios para el tratamiento del hombro doloroso hemipléjico. El primero se realizó en Reino Unido (1990), con pacientes que tras un ictus referían hombro doloroso, se comparó la efectividad del método Bobath frente a la Crioterapia, donde los pacientes que recibieron el primer tratamiento no tuvieron dolor o de forma ocasional. Desde Estados Unidos se desarrolló el segundo estudio, en 1993, con pacientes con ictus que tenían dolor en el hombro después de completar el tratamiento ambulatorio, donde se quería comparar: recibir únicamente tratamiento desde terapia ocupacional (con la realización de ejercicios activos para fortalecer musculatura, y actividades orientadas a las actividades básicas de la vida diaria), y añadirle la toma de antiinflamatorios no esteroideo 30 minutos antes de la terapia; se comprobó que en el segundo grupo se presentaba un alivio mayor del dolor, y con ello, mejora en los movimientos de flexión, abducción y mejoría funcional. ⁴

Dada la poca bibliografía que se puede encontrar con respecto al tratamiento del hombro doloroso hemipléjico desde Terapia Ocupacional y la antigüedad de los estudios, es necesario conseguir una mayor base de evidencia científica, realizando estudios sobre el hombro doloroso hemipléjico ya

que es una de las patologías que tras un ACV se puede observar con frecuencia y limita de forma notable la recuperación de la funcionalidad en el miembro afecto.

Hipótesis del trabajo

A través de ejercicios según el concepto Bobath, se conseguirá disminuir el dolor y mejorar la funcionalidad en las AVD de los pacientes que tras ACV sufren de hombro doloroso hemipléjico.

Objetivos

Objetivo General:

Diseñar un protocolo de evaluación e intervención desde terapia ocupacional relacionado con ejercicios según el concepto Bobath, dirigido a personas con hombro doloroso hemipléjico, que mejore la funcionalidad y el posicionamiento en el miembro afecto, además de conseguir la disminución del dolor.

Objetivos Específicos:

Estudiar la repercusión del programa a nivel funcional en las actividades de la vida diaria.

Analizar el efecto del programa a nivel de dolor del miembro afecto.

Conseguir un mejor posicionamiento del miembro afecto.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño y Población de estudio

La muestra estará compuesta de 20 personas diagnosticadas de ACV con hombro doloroso hemipléjico.

○ Criterios de Inclusión:

Los pacientes deben ser diagnosticados de ACV con hombro doloroso hemipléjico. Se admitirán tanto hombres como mujeres, la franja de edad será entre 18 y 70 años. Además

tendrán que asistir a sesión de Terapia Ocupacional en Unidades de Media Estancia cuya localización sea en la provincia de Alicante.

○ Criterios de Exclusión:

Serán excluidos del programa, aquellos pacientes con deterioro cognitivo grave y que padezcan afasias en la comprensión. Los pacientes con hombro doloroso producido por otras causas. Aquellos que tengan un rango de edad de menos de 18 años y más de 70 años. Asistencia a otro régimen de rehabilitación, o Unidades de Media Estancia fuera de la provincia de Alicante. Los pacientes que no realicen sesiones de Terapia Ocupacional.

En caso de la aceptación del programa, la Unidad de Media Estancia del centro tendrá que estar provisto de una sala amplia, dotada de los diferentes materiales tanto de evaluación, como material de intervención.

La selección de los pacientes tendrá una duración de 3 semanas. Para realizar este proceso de selección se citará a los sujetos mediante llamada telefónica. En la primera cita, que tendrá una duración de 50 minutos, se les explicará de manera grupal, con la realización de dos grupos de 10 pacientes cada uno, la intervención que se llevará a cabo, tras la explicación se les entregará el consentimiento informado, que tendrán que rellenar para poder participar en el estudio de investigación. En la segunda cita, realizada de manera individual, se hará una entrevista inicial a cada paciente y se comenzará con la evaluación, seguido se les citará para una tercera visita donde se finalizará la valoración antes de comenzar con el plan de intervención. Ambas tendrán una duración estimada de 60 minutos.

La intervención propuesta se llevará a cabo en las 12 semanas siguientes, donde los pacientes asistirán a sesiones individuales, se realizarán actividades basadas en el concepto Bobath, para el posicionamiento estructural del hombro además de disminución del umbral del dolor y aumento de la funcionalidad del miembro con hombro doloroso. Las sesiones se llevarán a cabo 3 veces a la semana con una duración de 50 minutos, se realizarán de manera individual. El protocolo de intervención será desarrollado por terapeutas ocupacionales, quienes se distribuirán los 20 pacientes durante la semana. Cada paciente recibirá un total de 36 sesiones en toda la intervención.

Una vez finalizadas las 12 semanas de intervención se realizará una reevaluación, para valorar el estado actual del paciente. Pasados tres y posteriormente seis meses de la intervención inicial, se reevaluará de nuevo para comprobar si los resultados obtenidos se mantienen en el tiempo o han sufrido cambios.

	Descripción de la intervención/ entrega consentimiento	Entrevista inicial Evaluación 1	Evaluación 2	Intervención (SESIONES)	Reevaluación (Fin intervención /3 meses/ 6 meses)
Cita 1	X				
Cita 2		X			
Cita 3			X		
Cita 4-40				X	
Cita 41					X (Fin intervención)
Cita 42					X (3 meses)
Cita 43					X (6 meses)

Variables de estudio

Las diversas variables de estudio serán recogidas en una entrevista inicial con un cuestionario elaborado específicamente para éste protocolo, seguida de una valoración inicial de los sujetos, que se realizará a través de una serie de escalas especificadas en los siguientes apartados. Como se detalla en el apartado anterior, el tiempo de recogida de datos y evaluación inicial tendrá lugar en el transcurso de tres semanas.

(ANEXO 1)

Para la realización de la reevaluación de los pacientes al finalizar la intervención, a los 3 meses y a los 6 meses, se tendrán en cuenta las mismas variables y escalas que se le han administrado al inicio de la intervención. **(ANEXO 2)**

Variables sociodemográficas

Sexo (hombre/mujer), edad, estado civil (soltero con pareja, soltero sin pareja, casado, separado, divorciado, viudo), hijos (sin hijos, con hijos y número), lugar de residencia (población /provincia), nivel académico (primaria, secundaria, bachillerato, formación profesional, universitario), situación laboral (estudiante, desempleado, activo, jubilado).

Variables Clínicas y Diagnósticas:

Estas variables tendrán relación con: fecha en la que se produjo el ACV, tipo de ACV (isquémico/hemorragico), etapa de evolución (flácida/espástica/sinérgica), mecanismo de producción del hombro doloroso (subluxación gleno-humeral/ espasticidad y contracturas/ alteraciones en el manguito rotador), tratamientos (terapia ocupacional/ fisioterapia/ farmacológico/ otras terapias (nombrar)), uso de medicación (nombre, dosis, nº de tomas/día, grado de mejoría).

Variables de las escalas

Como se ha mencionado anteriormente antes de comenzar el estudio se llevará a cabo a cada sujeto, un protocolo de evaluación inicial para establecer unas bases de inicio. Los aspectos a evaluar serán los siguientes:

Estado general:

Antes de realizar una evaluación más exhaustiva del miembro superior, se llevará a cabo una breve valoración del estado general del paciente ⁷. Donde se observará:

- En el caso de que el paciente mantenga la bipedestación y realice la marcha, se evaluará el tipo de marcha, donde se apreciarán tres tipos descritos a continuación:

- Marcha del segador: en este tipo de marcha el paciente tiene paresia o una hemiplejia en el miembro superior e inferior de un lado, haciendo que se mueva de forma particular, realizará un semicírculo al dar un paso con su miembro afecto.
- Marcha en tijeras: el paciente tiene una diparesia espástica tanto de ambos miembros superiores e inferiores, o únicamente inferiores. Se caracteriza porque el paciente cruza las caderas en cada paso y arrastra los pies en un semicírculo con cada pierna.
- Marcha equina: los pacientes tienen una paresia de los músculos peroneos del pie, por lo que alzan el pie y apoyan primero la punta antes que el talón.
- o Las reacciones de equilibrio se evalúan cuando el paciente se encuentre en sedestación, serán también evaluadas en el caso de que conserve y se mantenga en bipedestación. La cabeza el tronco y los miembros deben mostrar que capacidad tienen para restituir automáticamente el centro de gravedad en el momento en el que se desplaza el peso del cuerpo y se desvía la línea media ⁷. Se evaluará :
 - El movimiento del tronco analizando la capacidad del paciente para bajar los hombros y elevar la pelvis.
 - La extensión protectora de los brazos: se evaluará empujando al paciente hacia adelante, hacia atrás y hacia los lados contra una pared. En este apartado tendremos que tener en cuenta la velocidad y automatismo de la respuesta y su eficacia, la desviación del movimiento y el tiempo entre el estímulo y el inicio de respuesta.

Estado del miembro superior afecto:

La **fuerza muscular** del miembro superior afecto en comparación al miembro superior indemne, a través de la Escala de Daniels, valora la cantidad de fuerza muscular en una escala del 0-5. La equivalencia de las puntuaciones es la siguiente:

- 0= *Ausencia de contracción* (no se detecta contracción activa en la palpación ni en la inspección visual).

- 1= *Contracción sin movimiento* (se ve o se palpa contracción muscular pero es insuficiente para producir movimiento del segmento explorado).
- 2= *Movimiento completo sin oposición a la gravedad 25% de fuerza* (contracción débil, pero capaz de producir movimiento completo cuando la posición minimiza el efecto de la gravedad, ejemplo desplaza mano sobre la cama).
- 3= *el movimiento puede vencer la acción de la gravedad 50% de fuerza* (contracción capaz de ejecutar el movimiento completo y contra la acción de la gravedad).
- 4= *movimiento con resistencia parcial 75% de fuerza* (la fuerza no es completa, pero puede producir un movimiento contra la gravedad y contra una resistencia manual de mediana magnitud).
- 5= *movimiento con resistencia máxima 100% de fuerza* (la fuerza es normal y contra una resistencia máxima por parte del examinador).

No se mide específicamente la fuerza de un sólo músculo porque no hay contracciones aisladas, sino que se mide la fuerza a través de un movimiento articular.⁸

Se evaluará el **tono muscular** a través de la Escala Ashworth Modificada, es un instrumento que evalúa la espasticidad en diferentes articulaciones según se encuentren los miembros, es cualitativa. Ayuda a unificar criterios de evaluación para la calificación de la espasticidad en pacientes neurológicos. La graduación se puntúa en un rango del 0-4, dividido de la siguiente forma:⁸

- 0= Tono muscular normal.
- 1= Aumento ligero en el tono del músculo, resistencia mínima en los últimos grados del rango de movimiento.
- +1= Aumento ligero en el tono del músculo, resistencia mínima a lo largo de menos de la mitad del rango del movimiento (signo navaja)
- 2= Aumento del tono más marcado en la mayor parte del rango de movimiento, pero la extremidad puede moverse fácilmente.
- 3= Considerable aumento del tono muscular, el movimiento pasivo es dificultado (signo de rueda dentada).

- 4= La parte afectada esta rígida en flexión o extensión.

La **valoración articular** del miembro superior afecto, se realizará a través del goniómetro, que consistirá en medir el balance articular (B.A.) estructurado de la siguiente forma: B.A. columna cervical (flexión-extensión, rotación, lateralización), B.A. hombro (abducción-aducción, flexión-extensión, rotación interna-externa), B.A. codo (flexión-extensión) y B.A. antebrazo (pronación-supinación).⁸

Evaluación del dolor, a través del cuestionario de dolor de McGill,⁹ el cual evalúa el dolor neuropático, a través de una valoración de aspectos cuantitativos y cualitativos del dolor como son: localización, cualidad, propiedades temporales e intensidad. Está compuesta de 78 adjetivos que describen las distintas características del dolor, constituyendo 20 grupos que forman los cuatro grupos mencionados anteriormente.⁹ Concretamente las dimensiones del cuestionario son:

1. Sensorial (del subgrupo 1-10): describe el dolor en términos de las propiedades temporal, espacial, de presión, térmicas, del brillo y de la matidez.
2. Afectiva (del subgrupo 11-15): describe el dolor en términos de tensión, manifestaciones neurovegetativas y de temor y castigos.
3. Evaluativa (subgrupo 16): describe el dolor en términos de la valoración global de la experiencia del dolor.
4. Miscelánea (subgrupo 17-20): se incluyen adjetivos que los pacientes usan en ocasiones y que son característicos de ciertos tipos de dolor.

Puede ser administrada tanto oralmente como por escrito, es necesario que el paciente comprenda que sólo debe escoger de cada subgrupo aquel adjetivo que mejor defina su dolor y que no es obligatorio contestar todos los subgrupos. El tiempo de realización ronda los 15-20 minutos.⁹

Para su corrección e interpretación existen cuatro índices:

- Índice de Valoración del dolor (PRI) y para cada una de las áreas (PRI sensorial, PRI emocional, PRI valorativo y PRI miscelánea. La puntuación se calcula sumando la de cada grupo de palabras, sumando finalmente el PRI TOTAL que es la suma de los PRI de las diferentes áreas. El rango de puntuación es de 0-78.

- Número de palabras elegido (NWC): referente a la suma del número de características del dolor seleccionadas por el paciente. El rango de puntuación oscila de 0-20.
- Índice de intensidad del dolor (PPI): referente a la respuesta seleccionada del ítem que explora este aspecto. El rango de puntuación es de 1-15.
- Intensidad del dolor según escala analógica visual: los pacientes informaran de la intensidad del dolor del 1-10.

Valoración funcional del miembro superior afecto a través del Índice funcional de Duruöz. Es un instrumento de evaluación con el que no se necesita material específico y facilita el estudio del conjunto de los componentes de la funcionalidad del miembro superior afecto. La puntuación se realizará teniendo en cuenta las siguientes equivalencias: ¹⁰

- 0: sin dificultad.
- 1: posible con muy poca dificultad.
- 2: posible con algunas dificultades.
- 3: posible con muchas dificultades.
- 4: casi imposible
- 5: imposible

La puntuación total se sumará al finalizar la prueba, variando el puntaje de 0 a 90 puntos. Cuanto más próxima esté a los 90, encontraremos una menor funcionalidad del miembro afecto, ya que la mayoría de los puntajes de las pruebas que se realizan le han sido imposibles de hacer. En cambio cuanto más se aproxime la puntuación a cero, encontraremos una mayor funcionalidad del miembro. ¹⁰

Evaluación de las AVD. Se realizará a través del “Functional Independence Measure” (FIM), es un indicador de discapacidad, se mide en términos de la intensidad de asistencia dada por una tercera persona al paciente en concreto. Incluye 18 actividades de la vida diaria, se mide con una escala de 7 niveles:

- Independencia (2 niveles):
 - 7. Independencia completa: el paciente ejecuta toda la actividad de forma segura sin modificaciones, dispositivos o ayudas en un tiempo razonable.
 - 6. Independencia modificada: el paciente necesita algo de lo siguiente: dispositivos, tiempo mayor o normal o existe riesgo para la seguridad.
- Dependencia modificada (3 niveles):
 - 5. Vigilancia o preparación: el paciente solo necesita la presencia de otra persona para dar indicaciones o estímulos sin contacto físico, o el ayudante prepara los elementos necesarios.
 - 4. Ayuda con mínimo contacto: el paciente solo necesita un mínimo de contacto físico y el 75% o más del esfuerzo de la actividad.
 - 3. Ayuda moderada: el paciente necesita más que el simple contacto y del 50% al 75% del esfuerzo de la actividad
- Dependencia completa:
 - 2. Ayuda máxima: el paciente realiza menos del 50% de la actividad, al menos completa el 25%.
 - 1. Ayuda total: el paciente ejecuta menos del 25% de la actividad.

Los ítems se pueden sumar para formar el FIM total (rango de puntuación de 18-126 puntos), o se puede desglosar en: FIM-motor (suma de los primeros 13 ítems, van desde 13-94 puntos) y FIM- cognitivo (últimos 5 ítems, la puntuación oscila entre 5 y 35 puntos). ¹¹

Además el FIM total puede dividirse en seis dimensiones específicas: autocuidado, control de esfínteres, transferencias, locomoción, comunicación y cognición. ¹¹

Análisis Estadístico

Para realizar el análisis estadístico se creará una base de datos para la recogida de las diferentes variables y resultados. Posteriormente se realizará un análisis de los resultados obtenidos: las variables cualitativas se expresarán como frecuencias absolutas y relativas y los datos cuantitativos como media \pm desviación

estándar (DE) o Intervalos de confianza. Las variables categóricas se compararán mediante la prueba de χ^2 , mientras que se aplicará la prueba de ANOVA de una sola vía para las variables continuas.

Dicho análisis se realizará mediante el software libre R versión 3.2.0 (R Foundation for Statistical Computing Vienna: <http://www.Rproject.org>)

Consideraciones Éticas

Para la realización de la intervención, será imprescindible haber informado a los pacientes en qué consiste el estudio, y sobre todo el procedimiento que se llevará a cabo. Además tendrán la posibilidad de realizar todas las preguntas que consideren oportunas los pacientes.

Los datos serán completamente confidenciales, bajo la ley Orgánica 15/1999 de 13 diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal.

Se requerirá consentimiento informado por parte del paciente y/o familiar. Además será preciso que sea aprobado por el comité ético propio del centro y tener en cuenta al comité de la Universidad Miguel Hernández. (ANEXO 3)

RESULTADOS

Al ser un protocolo de intervención que no se ha llevado a cabo, no se dispone de resultados. En el caso de que se consiga su aceptación por alguna Entidad, se tendrán en cuenta la mejoría en los participantes si se consiguen los resultados especificados a continuación.

Se aceptará como resultados válidos una disminución del dolor, visible en la realización del Cuestionario del dolor de McGill, disminuyendo la valoración en la intensidad de dolor en el segundo apartado (cambiando a menor en los adjetivos descriptivos) o a través de la EVA reduciendo la puntuación.

Otro objetivo que se tendrá en cuenta para la valoración de resultados, irá referido a la funcionalidad del miembro superior afecto en la realización de actividades de la vida diaria. En primer lugar se observarán los resultados en la Escala de Daniels, con aumento en la puntuación llegando a un

mínimo de 2, donde el movimiento es completo sin oposición de la gravedad, aplicando un 25% de fuerza. Seguido se compararán los resultados en las valoraciones del FIM (antes de la intervención, y lo realizado durante la reevaluación) consiguiendo un aumento de al menos 4 puntos en el apartado de FIM motor, en especial en la categoría de autocuidado.

DISCUSIÓN

Tras la valoración de los resultados, se analizarán los posibles sesgos que podemos encontrar durante la realización de la investigación. En primer lugar se tendrá en cuenta tanto la aleatorización a la hora de seleccionar la muestra como el tamaño, puesto que si fuese suficientemente grande ambos aspectos le daría una gran seguridad sobre la validez de los resultados. Como se puede observar es una muestra pequeña de tan solo 20 pacientes, para conseguir la referencia anterior, sería conveniente aumentar el tamaño de la muestra partícipe de la intervención.

Al tratarse de una intervención de larga duración, unos de los sesgos que más prevalecen es el posible abandono del proceso o incluso del seguimiento final; sería conveniente acotar el número de sesiones o el tiempo de duración aproximado, pero ello podría afectar a la efectividad de la intervención.

Cabe destacar que cuando los pacientes del estudio saben que están siendo observados, pueden modificar su comportamiento durante la evaluación o intervención, desviando la atención y modificando resultados que podrían ser diferentes; esto se denomina sesgo de atención o efecto de Hawthorne. Sería interesante realizar la valoración de una forma más informal, proponiéndolo como actividades, de manera que el paciente se sintiese más cómodo y lo realizase sin ninguna presión, obteniendo una mayor atención y resultados.

En la actualidad, en pacientes que tras un ACV se observa una hemiplejía no se le suele dar mayor relevancia a una de las secuelas como puede ser el hombro doloroso, sin considerar que es un factor primordial para la recuperación del miembro superior y para conseguir una mayor funcionalidad de este, repercutiendo en primer plano en la actividades de la vida diaria y con ello mermando la independencia y autonomía de los pacientes. Por ello es necesaria una mayor implicación en la prevención y rehabilitación desde esta perspectiva, con la utilización de técnicas, como la referenciada

en esta intervención, y trabajando en coordinación con otros profesionales, logrando una mayor efectividad en la recuperación del paciente.

Existen muy pocos estudios donde se realicen investigaciones de programas de intervención desde Terapia Ocupacional en hombro doloroso hemipléjico. Sí que se ha podido encontrar desde la disciplina de Fisioterapia sobre dicho tema, y en especial intervenciones basadas en el Concepto Bobath.

Es imprescindible subrayar la necesidad de realizar protocolos como el que se propone, ya que en nuestro país, no existen estudios sobre ello, los encontrados desde Terapia Ocupacional provienen desde Reino Unido y Estados Unidos, y tienen una antigüedad considerable.

CONCLUSIONES

A través de esta propuesta se presenta un proyecto innovador desde el ámbito de Terapia Ocupacional, ya que como se ha indicado anteriormente, no se han hallado estudios actuales de intervención en pacientes con hombro doloroso hemipléjico.

Por medio de este estudio se pretende dar a conocer la intervención en pacientes con hombro doloroso hemipléjico desde la Terapia Ocupacional, proponiendo para su desarrollo un programa de ejercicios basado en el Concepto Bobath; consiguiendo demostrar que a través de ello se conseguirá una disminución en el umbral de dolor del miembro superior afecto, añadido de una mejora en el posicionamiento, dando lugar a un aumento en la funcionalidad del miembro afecto con repercusión directa en la realización de las actividades de la vida diaria.

Protocolos como el propuesto anteriormente cobran especial importancia en nuestra disciplina, debido a la poca o incluso inexistente bibliografía que podemos encontrar respecto al tratamiento del hombro doloroso hemipléjico desde la Terapia Ocupacional, en especial en España.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Villamayor Blanco B. Valoración del tratamiento del hombro doloroso espástico post ictus mediante la aplicación de toxina botulínica tipo A. [tesis doctoral en internet]. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela. 2013 [citada 12 de febrero de 2016]
2. Fernández Gómez E., Ruiz Sancho A., Sánchez Márquez G. Tratamiento de la extremidad superior en la hemiplejia desde Terapia Ocupacional. TOG (A Coruña) [revista en Internet]. 2010 [09/02/2016]; 7(11): [24p].
3. Carrión Téllez V., Pastor Zaplana J.A.: Intervención desde terapia ocupacional en hemiplejia hipotónica. TOG (A Coruña) [revista en Internet]. 2015. [15/01/2016]; vol 12, supl 10: p 115-208.
4. Murie-Fernández M., Carmona Iragui M., Gnanakumar V., Meyer M., Foley N., Teasell R.: Hombro doloroso hemipléjico en pacientes con ictus: causas y manejo. Elsevier Doyma (España) [revista en Internet]. 2012. [16/01/2016]; vol 27, supl 4: p 234-244.
5. Díaz-Guzmán J. , Egido-Herrero J.A , Gabriel-Sánchez R , Barberà G. , Fuentes B. , Fernández-Pérez C. , et al. Incidencia de ictus en España: bases metodológicas del estudio Iberictus. Revista de Neurología. [revista en Internet]. 2008; 47(12): 617-623.
6. Álvares MF. Evaluación y tratamiento de síndrome de hombro doloroso en hemiplejia. Repositorio Institucional de la Universidad de FASTA. [revista en Internet]. 2011
7. Paeth B. Experiencias con el Concepto Bobath. 1ª ed. Madrid: Médica Panamericana; 2000.
8. Bermejo Pareja F., Porta-Etessam j., Díaz Guzmán j., Martínez-Martín P. Monografía. Más de Cien escalas en neurología. 2º ed. Madrid: Aula Médica Ediciones; 2008.

9. Boyle G.J., Fernández E., Ortet G. El cuestionario de dolor de McGill: consideraciones lingüísticas y estadísticas. *Revista de Psicología (Chile)*. [revista en Internet]. 2003; vol 12, supl 1: p 111-119.
10. Delprat J., Ehrler S., Romain M., Xenard J. Estudio de la presión. Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS. (Psrís) [revista en Internet]. 2002; 26(8): 5-10.
11. Paolinelli G Carlo, González H Pilar, Doniez S María Eugenia, Donoso D Tatiana, Salinas R Viviana. Instrumento de evaluación funcional de la discapacidad en rehabilitación.: Estudio de confiabilidad y experiencia clínica con el uso del Functional Independence Measure. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2001 Ene [citado 2016 Abr 07] ; 129(1): 23-31.



ANEXOS

ANEXO 1: PROTOCOLO DE EVALUACIÓN

PROTOCOLO DE EVALUACIÓN INICIAL



INTERVENCIÓN EN PACIENTES CON HOMBRO DOLOROSO HEMIPLEJICO DESDE TERAPIA OCUPACIONAL

DATOS PERSONALES

FECHA: _/~/_____

NOMBRE Y APELLIDOS:

SIP:

EDAD:

TELÉFONO:

ESTADO CIVIL: Soltero/a con pareja

Soltero/a sin pareja

Casado

Divorciado/a o Separado/a

Viudo/a

HIJOS: SI NO Nº: _____

SITUACIÓN LABORAL: Estudiante

Desempleado

Activo

Baja Temporal Permanente

Jubilado

LUGAR DE RESIDENCIA: Población: _____ Provincia: _____

NIVEL ACADÉMICO: Primaria

Secundaria

Bachiller/Formación Profesional

Universidad

INFORMACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

FECHA DEL AVC:

TIPO DE ACV: Isquémico

Hemorrágico

ETAPA DE EVOLUCIÓN:

Flácida

Espástica

Sinérgica

MECANISMO DE PRODUCCIÓN DEL HOMBRO DOLOROSO:

Subluxación gleno-humeral

Espasticidad y contracturas

Alteraciones en el maguito rotador

Otros: Especificar _____

LATERALIDAD DEL MIEMBRO AFECTO:

Derecha

Izquierda

DOMINANCIA:

Derecha

Izquierda

TRATAMIENTOS:

Terapia Ocupacional

Fisioterapia

Farmacológico

Otras terapias ¿Cuáles? _____

USO DE MEDICACIÓN			
NOMBRE	DOSIS (gramos)	Nº TOMAS/ DÍA	GRADO DE MEJORA



UNIVERSITAS
*Miguel
Hernández*

EVALUACIÓN DEL PACIENTE

Cuestionario de dolor de McGill:

Marque con una cruz aquellos adjetivos que mejor defina su dolor (NO es OBLIGATORIO contestar todos los apartados).

INDIQUE SUS SENTIMIENTOS Y SENSACIONES EN EL MOMENTO ACTUAL

Temporal I: <input type="checkbox"/> A golpes <input type="checkbox"/> Continuo	Tracción: <input type="checkbox"/> Tirantez <input type="checkbox"/> Como un tirón <input type="checkbox"/> Como si estirara <input type="checkbox"/> Como si arrancara <input type="checkbox"/> Como si desgarrara	Miscelánea Sensorial II: <input type="checkbox"/> Como latidos <input type="checkbox"/> Concentrado <input type="checkbox"/> Como si pasara corriente
Temporal II: <input type="checkbox"/> Periódico <input type="checkbox"/> Repetitivo <input type="checkbox"/> Insistente <input type="checkbox"/> Interminable	Térmico I: <input type="checkbox"/> Calor <input type="checkbox"/> Como si quemara <input type="checkbox"/> Abrasador <input type="checkbox"/> Como hierro candente	Miscelánea Sensorial III: <input type="checkbox"/> Seco <input type="checkbox"/> Como martillazos <input type="checkbox"/> Agudo <input type="checkbox"/> Como si fuera a explotar
Localización I: <input type="checkbox"/> Impreciso <input type="checkbox"/> Bien delimitado <input type="checkbox"/> Extenso	Térmico II: <input type="checkbox"/> Frialdad <input type="checkbox"/> Helado	Tensión Emocional: <input type="checkbox"/> Fastidioso <input type="checkbox"/> Preocupante <input type="checkbox"/> Angustiante <input type="checkbox"/> Exasperante <input type="checkbox"/> Que amarga la vida
Localización II: <input type="checkbox"/> Repartido <input type="checkbox"/> Propagado	Sensibilidad Táctil: <input type="checkbox"/> Como si rozara <input type="checkbox"/> Como un hormigueo <input type="checkbox"/> Como si arañara <input type="checkbox"/> Como si raspara <input type="checkbox"/> Como un escozor <input type="checkbox"/> Como un picor	Signos Vegetativos: <input type="checkbox"/> Nauseante
Punción: <input type="checkbox"/> Como un pinchazo <input type="checkbox"/> Como agujas <input type="checkbox"/> Como un clavo <input type="checkbox"/> Punzante <input type="checkbox"/> Perforante	Consistencia: <input type="checkbox"/> Pesadez	Miedo: <input type="checkbox"/> Que asusta <input type="checkbox"/> Temible <input type="checkbox"/> Aterrador
Incisión: <input type="checkbox"/> Como si cortase <input type="checkbox"/> Como una cuchilla	Miscelánea Sensorial I: <input type="checkbox"/> Como hinchado <input type="checkbox"/> Como un peso <input type="checkbox"/> Como un flato <input type="checkbox"/> Como espasmos	Categoría Valorativa: <input type="checkbox"/> Débil <input type="checkbox"/> Soportable <input type="checkbox"/> Intenso <input type="checkbox"/> Terriblemente molesto
Constricción: <input type="checkbox"/> Como un pellizco <input type="checkbox"/> Como si apretara <input type="checkbox"/> Como agarrotado <input type="checkbox"/> Opresivo <input type="checkbox"/> Como si exprimiera		

INDIQUE LA EXPRESIÓN QUE MEJOR REFLEJA LA INTENSIDAD DEL DOLOR, EN SU CONJUNTO, EN EL MOMENTO ACTUAL.

- Leve, débil, ligero
- Moderado, molesto, incómodo
- Fuerte
- Extenuante, exasperante
- Insoportable

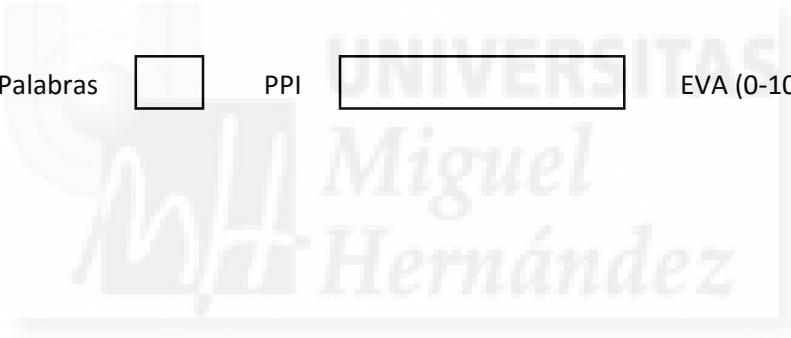
MARQUE CON UNA CRUZ SOBRE LA LÍNEA INDICANDO CUANTO DOLOR TIENE ACTUALMENTE

Sin Dolor 0 ___ 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___ 6 ___ 7 ___ 8 ___ 9 ___ 10 Dolor Insoportable

A rellenar por el profesional

PRI-S PRI-E PRI-V PRI-M PRI-TOTAL

Número Palabras PPI EVA (0-10)



EVALUACIÓN DEL PACIENTE

Estado general:

- Tipo de marcha:** Marcha del segador Observaciones:
- Marcha en tijeras Observaciones:
- Marcha equina Observaciones:

Reacciones de equilibrio:

- Movimiento del tronco: Hombros
- Pelvis

Extensión protectora de brazos:

Velocidad y automatismo de respuesta:

Eficacia:

Desviación de movimiento:

Tiempo entre estímulo e inicio respuesta:

¿Utiliza algún producto de apoyo? SI NO ¿Cuáles?: _____

Valoración del miembro superior afecto:

Fuerza muscular:

ESCALA DE DANIELS

0= Ausencia de contracción
1= Contracción sin movimiento
2= Movimiento completo sin oposición a la gravedad (25% de fuerza)
3= El movimiento puede vencer la acción de la gravedad (50% de fuerza)
4= Movimiento con resistencia parcial (75% de fuerza)
5= Movimiento con resistencia máxima (100% de fuerza)

Tono muscular:

ESCALA DE ASHWORTH MODIFICADA

Graduación	Respuesta al movimiento
0	Tono muscular normal
1	Aumento ligero en el tono del músculo, resistencia mínima en los últimos grados del rango de movimiento.
+1	Aumento ligero en el tono del músculo, resistencia mínima a lo largo de menos de la mitad del rango del movimiento (signo navaja)
2	Aumento del tono más marcado en la mayor parte del rango de movimiento, pero la extremidad puede moverse fácilmente.
3	Considerable aumento del tono muscular, el movimiento pasivo es dificultado (signo de rueda dentada)
4	La parte afectada esta rígida en flexión o extensión.

Valoración articular:

	Flexión	Extensión	Rotación	Abducción	Aducción	Lateralización	Pronación	Supinación
B.A. Columna cervical								
B.A. Hombro			Interna: Externa:					
B.A. codo								
B.A. Antebrazo								

Valoración funcional:

ÍNDICE FUNCIONAL DE DURUÖZ

Preguntas: ¿Puede...	Puntuación del 0-5
1) sujetar un tazón?	
2) coger una botella llena y levantarla?	
3) sujetar una bandeja llena?	
4) verter el líquido de la botella en un vaso?	
5) desenroscar la tapa de un bote ya abierto una vez?	
6) cortar la carne con un cuchillo?	
7) pinchar eficazmente con un tenedor?	
8) pelar frutas?	
9) abrocharse su camisa?	
10) abrir y cerrar las cremalleras?	
11) presionar un tubo de dentífrico lleno?	
12) sujetar un cepillo de dientes eficazmente?	
13) escribir una frase corta con un lápiz o una estilográfica ordinaria?	
14) escribir una carta con una estilográfica ordinaria?	
15) girar un pomo de puerta redondo?	
16) coger algunas monedas de una mesa?	
17) coger algunas monedas de una mesa?	
18) girar una llave en su cerradura?	
Puntuación total	

Evaluación de las AVD

FIM

CATEGORIAS	DOMINIO	FIM TOTAL
Autocuidado: 1. Alimentación 2. Arreglo personal. 3. Baño 4. Vestido hemicuerpo superior.	Motor Max. 91 puntos	Máx. 126 puntos

5. Vestido hemicuerpo inferior. 6. Aseo perineal.		
Control de esfínteres: 7. Control de la vejiga. 8. Control del intestino.		
Movilidad: 9. Traslado de la cama a silla o silla de ruedas. 10. Traslado en baño. 11. Traslado en bañera o ducha.		
Ambulación: 12. Caminar/desplazarse en silla de ruedas. 13. Subir y bajar escaleras		
Comunicación: 14. Comprensión 15. Expresión.	Cognitivo 35 puntos	
Conocimiento social: 16. Interacción social 17. Solución de problemas. 18. Memoria		

Cada ítem es puntuado de 1 a 7 de la siguiente manera:

Grado de dependencia	Nivel de funcionalidad
Sin ayuda	7 Independencia completa 6 Independencia modificada
Dependencia modificada	5 Supervisión 4 Asistencia mínima (mayor del 75% de independencia) 3 Asistencia moderada (mayor el 50% de independencia)
Dependencia completa	2 Asistencia máxima (mayor del 25% de independencia) 1 Asistencia total (menos del 25% de independencia)

PROTOCOLO DE REEVALUACIÓN



INTERVENCIÓN EN PACIENTES CON HOMBRO DOLOROSO HEMIPLEJICO DESDE TERAPIA OCUPACIONAL²

DATOS PERSONALES Y DIAGNÓSTICOS

FECHA: __/__/____

NOMBRE Y APELLIDOS: _____

SIP: _____

¿Ha sufrido cambios desde el inicio del programa en...?

1. Lugar de residencia: NO SI Nombrar: _____

2. Situación laboral: : NO SI Nombrar: _____

3. Estado civil: NO SI Nombrar: _____

4. Etapa de evolución: NO SI Nombrar: _____

5. Tratamientos: NO SI Nombrar: _____

6. Medicación: NO SI Nombrar: _____



Evaluación del dolor:

CUESTIONARIO DE DOLOR DE MCGUILL

INDIQUE SUS SENTIMIENTOS Y SENSACIONES EN EL MOMENTO ACTUAL

Marque con una cruz aquellos adjetivos que mejor defina su dolor (NO es OBLIGATORIO contestar todos los apartados).

Temporal I: <input type="checkbox"/> A golpes <input type="checkbox"/> Continuo	Tracción: <input type="checkbox"/> Tirantez <input type="checkbox"/> Como un tirón <input type="checkbox"/> Como si estirara <input type="checkbox"/> Como si arrancara <input type="checkbox"/> Como si desgarrara	Miscelánea Sensorial II: <input type="checkbox"/> Como latidos <input type="checkbox"/> Concentrado <input type="checkbox"/> Como si pasara corriente
Temporal II: <input type="checkbox"/> Periódico <input type="checkbox"/> Repetitivo <input type="checkbox"/> Insistente <input type="checkbox"/> Interminable	Térmico I: <input type="checkbox"/> Calor <input type="checkbox"/> Como si quemara <input type="checkbox"/> Abrasador <input type="checkbox"/> Como hierro candente	Miscelánea Sensorial III: <input type="checkbox"/> Seco <input type="checkbox"/> Como martillazos <input type="checkbox"/> Agudo <input type="checkbox"/> Como si fuera a explotar
Localización I: <input type="checkbox"/> Impreciso <input type="checkbox"/> Bien delimitado <input type="checkbox"/> Extenso	Térmico II: <input type="checkbox"/> Frialdad <input type="checkbox"/> Helado	Tensión Emocional: <input type="checkbox"/> Fastidioso <input type="checkbox"/> Preocupante <input type="checkbox"/> Angustiante <input type="checkbox"/> Exasperante <input type="checkbox"/> Que amarga la vida
Localización II: <input type="checkbox"/> Repartido <input type="checkbox"/> Propagado	Sensibilidad Táctil: <input type="checkbox"/> Como si rozara <input type="checkbox"/> Como un hormigueo <input type="checkbox"/> Como si arañara <input type="checkbox"/> Como si raspara <input type="checkbox"/> Como un escozor <input type="checkbox"/> Como un picor	Signos Vegetativos: <input type="checkbox"/> Nauseante
Punción: <input type="checkbox"/> Como un pinchazo <input type="checkbox"/> Como agujas <input type="checkbox"/> Como un clavo <input type="checkbox"/> Punzante <input type="checkbox"/> Perforante	Consistencia: <input type="checkbox"/> Pesadez	Miedo: <input type="checkbox"/> Que asusta <input type="checkbox"/> Temible <input type="checkbox"/> Aterrador
Incisión: <input type="checkbox"/> Como si cortase <input type="checkbox"/> Como una cuchilla	Miscelánea Sensorial I: <input type="checkbox"/> Como hinchado <input type="checkbox"/> Como un peso <input type="checkbox"/> Como un flato <input type="checkbox"/> Como espasmos	Categoría Valorativa: <input type="checkbox"/> Débil <input type="checkbox"/> Soportable <input type="checkbox"/> Intenso <input type="checkbox"/> Terriblemente molesto
Constricción: <input type="checkbox"/> Como un pellizco <input type="checkbox"/> Como si apretara <input type="checkbox"/> Como agarrotado <input type="checkbox"/> Opresivo <input type="checkbox"/> Como si exprimiera		

INDIQUE LA EXPRESIÓN QUE MEJOR REFLEJA LA INTENSIDAD DEL DOLOR, EN SU CONJUNTO, EN EL MOMENTO ACTUAL.

- Leve, débil, ligero
- Moderado, molesto, incómodo
- Fuerte
- Extenuante, exasperante
- Insoportable

MARQUE CON UNA CRUZ SOBRE LA LÍNEA INDICANDO CUANTO DOLOR TIENE ACTUALMENTE

Sin Dolor 0 ___ 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___ 6 ___ 7 ___ 8 ___ 9 ___ 10 Dolor Insoportable

PRI-S PRI-E PRI-V PRI-M PRI-TOTAL

Número Palabras PPI EVA (0-10)



EVALUACIÓN DEL PACIENTE

Fuerza muscular:

ESCALA DE DANIELS

0= Ausencia de contracción
1= Contracción sin movimiento
2= Movimiento completo sin oposición a la gravedad (25% de fuerza)
3= El movimiento puede vencer la acción de la gravedad (50% de fuerza)
4= Movimiento con resistencia parcial (75% de fuerza)
5= Movimiento con resistencia máxima (100% de fuerza)

Tono muscular:

ESCALA DE ASHWORTH MODIFICADA

Graduación	Respuesta al movimiento
0	Tono muscular normal
1	Aumento ligero en el tono del músculo, resistencia mínima en los últimos grados del rango de movimiento.
+1	Aumento ligero en el tono del músculo, resistencia mínima a lo largo de menos de la mitad del rango del movimiento (signo navaja)
2	Aumento del tono más marcado en la mayor parte del rango de movimiento, pero la extremidad puede moverse fácilmente.
3	Considerable aumento del tono muscular, el movimiento pasivo es dificultado (signo de rueda dentada)
4	La parte afectada esta rígida en flexión o extensión.

Valoración articular:

	<u>Flexión</u>	<u>Extensión</u>	<u>Rotación</u>	<u>Abducción</u>	<u>Aducción</u>	<u>Lateralización</u>	<u>Pronación</u>	<u>Supinación</u>
B.A. Columna cervical								
B.A. Hombro			Interna: Externa:					
B.A. codo								
B.A. Antebrazo								

Valoración funcional:

ÍNDICE FUNCIONAL DE DURUÖZ

Preguntas: ¿Puede...	Puntuación del 0-5
1) sujetar un tazón?	
2) coger una botella llena y levantarla?	
3) sujetar una bandeja llena?	
4) verter el líquido de la botella en un vaso?	
5) desenroscar la tapa de un bote ya abierto una vez?	
6) cortar la carne con un cuchillo?	
7) pinchar eficazmente con un tenedor?	
8) pelar frutas?	
9) abrocharse su camisa?	
10) abrir y cerrar las cremalleras?	
11) presionar un tubo de dentífrico lleno?	
12) sujetar un cepillo de dientes eficazmente?	

13) escribir una frase corta con un lápiz o una estilográfica ordinaria?	
14) escribir una carta con una estilográfica ordinaria?	
15) girar un pomo de puerta redondo?	
16) coger algunas monedas de una mesa?	
17) coger algunas monedas de una mesa?	
18) girar una llave en su cerradura?	
Puntuación total	

Evaluación de las AVD

FIM

CATEGORIAS	DOMINIO	FIM TOTAL
Autocuidado: 19. Alimentación 20. Arreglo personal. 21. Baño 22. Vestido hemicuerpo superior. 23. Vestido hemicuerpo inferior. 24. Aseo perineal.	Motor Max. 91 puntos	Máx. 126 puntos
Control de esfínteres: 25. Control de la vejiga. 26. Control del intestino.		
Movilidad: 27. Traslado de la cama a silla o silla de ruedas. 28. Traslado en baño. 29. Traslado en bañera o ducha.		
Ambulación: 30. Caminar/desplazarse en silla de ruedas. 31. Subir y bajar escaleras		
Comunicación: 32. Comprensión 33. Expresión.	Cognitivo 35 puntos	
Conocimiento social: 34. Interacción social 35. Solución de problemas. 36. Memoria		

Cada ítem es puntuado de 1 a 7 de la siguiente manera:

Grado de dependencia	Nivel de funcionalidad
Sin ayuda	7 Independencia completa 6 Independencia modificada
Dependencia modificada	5 Supervisión 4 Asistencia mínima (mayor del 75% de independencia) 3 Asistencia moderada (mayor el 50% de independencia)
Dependencia completa	2 Asistencia máxima (mayor del 25% de independencia) 1 Asistencia total (menos del 25% de independencia)



ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Antes de proceder a la firma de este consentimiento informado, lea atentamente la información que a continuación se le facilita sobre el proyecto y realice las preguntas que considere oportunas.

Título del proyecto:

A través de ejercicios según el concepto Bobath, se conseguirá disminuir del dolor y mejorar la funcionalidad en las AVD de los pacientes con ACV y hombro doloroso hemipléjico.

Información del proyecto de intervención:

¿A través de ejercicios según el concepto Bobath, se puede conseguir la disminución del dolor y con ello mejorar la funcionalidad en las AVD de los pacientes con ACV y hombro doloroso hemipléjico? Desde el servicio de Terapia Ocupacional, proponemos la posibilidad de participar en un proyecto de intervención, no farmacológico, para aquellos pacientes que tras un accidente cerebrovascular han sufrido de hombro doloroso hemipléjico, con la finalidad de observar si disminuye el dolor y aumenta la funcionalidad en las actividades de la vida diaria.

El proyecto de intervención consistirá en realizar un programa de ejercicios basado en el concepto Bobath*, a través del cual se trabajará el posicionamiento del hombro y la funcionalidad del miembro superior afecto, consiguiendo así aumentar la realización de actividades básicas de la vida diaria

*El concepto Bobath es un enfoque de resolución de problemas para la evaluación y tratamiento de personas con trastornos en la función, el movimiento y el control postural debido a una lesión del sistema nervioso central.

Procedimiento del estudio:

Su plan de intervención se estructurará de la siguiente forma:

1. En la segunda cita se le pedirá que rellene un cuestionario donde nos dará a conocer sus datos actuales y los datos del diagnóstico.
2. Además se le pasará un cuestionario donde deberá explicarnos el tipo de dolor que sufre en el hombro.
3. En la tercera cita, el profesional le realizará una serie de pruebas donde se medirá: su balance articular, la fuerza y tono muscular, la funcionalidad del miembro afecto y el grado de ayuda que necesita para realizar las actividades de la vida diaria.
4. Tras la evaluación se llevará a cabo las sesiones en Terapia Ocupacional, orientadas a la realización de ejercicios según el concepto Bobath, con una duración de 12 semanas, con sesiones de tres sesiones por semana, de duración 50 minutos.
5. Una vez finalizadas estas sesiones se procederá a una reevaluación de los resultados obtenido, realizada al finalizar la intervención, a los tres y seis meses.

Riesgos para el paciente durante el proyecto:

No existen riesgos, ni contraindicaciones conocidas asociadas a la evaluación, ni intervención. Inicialmente no se anticipa que aparezca ningún efecto negativo para el participante en dicho estudio.

Aclaraciones:

- La decisión de participar en la intervención es completamente voluntaria.
- No habrá ningún tipo de consecuencia desfavorable para usted si no acepta firmar.
- Una vez comenzado el estudio, entendemos que es una intervención larga, y podrá retirarse del protocolo en el momento que desee, pudiendo informar o no de las razones de su decisión.
- En el trascurso de la intervención usted podrá solicitar información actualizada.
- La información que se obtenga de esta intervención, únicamente será utilizada para la identificación de cada paciente y con fines científicos. Todos los datos personales se tratarán conforme se especifica en la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal 15/99.
- Usted tendrá acceso a las Comisiones de Investigación y Ética de la Universidad Miguel Hernández de Elche en el caso de que tenga alguna duda sobre sus derechos como participante de la intervención.
- Podrá realizar todas las preguntas que desee, con el fin de poder aclarar todas las dudas y si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado que se adjunta a continuación.



Yo, _____, con DNI _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido totalmente respondidas. Acepto participar en el proyecto de intervención propuesto y entiendo que los datos pueden ser publicados o difundidos con fines de investigación.

Firma del participante

Fecha

Profesional a cargo: _____

Con DNI: _____

Firma del investigador

Fecha