

# Trabajo Fin de Grado

## PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN PERSONAS CON DETERIORO COGNITIVO LEVE

Autor/es

Zaida Oliván Bescós

Tutor/a:

Isabel Gómez Soria

Facultad de Ciencias de la Salud

2013

## **INDICE**

Resumen	2
Introducción	3
Objetivos	7
Metodología	8
Desarrollo	11
Conclusión	14
Bibliografía	15
Anexos	17
- Anexo 1	18
o Consentimiento informado	19
- Anexo 2	20
o Entrevista inicial	21
o MEC	22
o Índice de Barthel	24
o Escala de Lawton y Brody	25
o Set-Test de Isaacs	26
o Escala de ansiedad de Goldberg	27
o Escala de depresión geriátrica de Yesavage	28

## **RESUMEN**

Introducción: el envejecimiento es un fenómeno de carácter mundial, la falta de actividad tanto física como mental está afectando y deteriorando a las personas, causándoles un deterioro cognitivo leve (DCL), que probablemente desencadene en una demencia.

Una de las estrategias de poder evitar este deterioro es a través de la estimulación cognitiva.

Objetivos: el principal objetivo de este programa es comprobar si la estimulación cognitiva es efectiva para la mejora del DCL.

Metodología: este programa se divide en tres fases, evaluación previa (valoración de los interesados), intervención (sesiones de estimulación cognitiva al grupo intervención) y evaluación final (valoración de los participantes, controles e intervenciones).

Desarrollo: se realizaron 123 entrevistas de las que fueron admitidos en el estudio 50 participantes, de los cuales 25 recibirían una intervención y otros 25 fueron controles y únicamente se les realizaron las dos valoraciones (inicial y final).

En el grupo de intervención, 17 sujetos del estudio mejoraron, 2 se mantuvieron tras la intervención, 5 tuvieron una puntuación inferior a la inicial y 1 sujeto se dio de baja.

Hablando de los controles, 4 sujetos del estudio mejoraron sin ningún tratamiento, 7 se mantuvieron igual, 13 tuvieron una puntuación inferior que la inicial y 1 sujeto se dio de baja.

Conclusión: Tras realizar el análisis de nuestro programa hemos llegado a la conclusión que la estimulación cognitiva es beneficiosa para el DCL, habiendo mejorado un 68% de los casos de intervención de los cuales un 64.73% han superado en 3 puntos o más su valoración inicial.

## **INTRODUCCIÓN**

El envejecimiento es un fenómeno demográfico de alcance mundial, prácticamente todas las sociedades experimentan actualmente, un aumento de la población mayor de 60 años. (1)

El envejecimiento afecta la capacidad de adquirir nuevos recuerdos episódicos y semánticos, se incrementa la tasa de olvidos y se reduce la habilidad para obtener nueva información. Afecta también a la capacidad de incorporar nueva información, así como la capacidad de reconocimiento o evocación. (2)

Hasta cierta edad, el funcionamiento cognitivo se encuentra determinado y estimulado por el ritmo de vida de cada persona. Por ello, al llegar la vejez y reducirse considerablemente las demandas del entorno comienza un proceso de "desentrenamiento" de las habilidades cognitivas que acaba siendo, al menos en parte, el responsable del declive que se produce en esta etapa de la vida, y que, según las investigaciones realizadas al respecto podría verse compensado con programas de entrenamiento cognitivo. (3)

Cuando se habla de la reserva cognitiva nos referimos a la capacidad de hacer frente a un daño cerebral mediante el uso de mecanismos de defensa mentales que trabajan en torno a los daños o incluso reclutando diferentes áreas del cerebro. (4)

En la actualidad el creciente número de ancianos hace que el estudio del deterioro cognitivo leve (DCL) y moderado y de sus predictores se torne fundamental, ya que además de implicar consecuencias adversas a nivel socioeconómico, familiar y hospitalario, quienes se encuentran en este estadio tienen un elevado riesgo de evolucionar con el tiempo hacia la demencia." (5)

Este programa tiene como objetivo, al igual que el estudio del Dr.Garamendi, el Dr. Delgado y la Dra. Alemán, demostrar que el programa de ejercicios prácticos de estimulación cognitiva mejora el deterioro cognitivo en adultos mayores en las áreas de memoria, lenguaje, cálculo, atención, concentración, gnosis y práxias y evitar así la demencia. (1)

El DCL se caracteriza por déficits cognitivos (en especial de memoria) que superan a los esperables por la edad y el nivel educativo de la persona y que pueden dar lugar a ciertas dificultades en la vida diaria aunque el sujeto no cumple los criterios de demencia (Petersen, 2003). (6)

Algunos de los factores que suponen un riesgo de padecer DCL: Depresión, factores raciales (afroamericanos), bajo nivel educacional, y la presencia de enfermedad cardiovascular y diabetes. (7)

La toma habitual de medicación, los problemas relacionados con el sueño, (apnea obstructiva) se asocian a dificultades en memoria prospectiva. (5).

Tener una capacidad lingüística disminuida, bajo nivel intelectual en la infancia, el potencial de aprendizaje disminuido, el estatus socio-económico bajo y una ocupación laboral poco cualificada se correlacionan con el DCL. (5)

Como se ha dicho anteriormente el DCL es un paso hacia la demencia, con lo que las personas que lo padecen tienen altas probabilidades de padecerla.

En la demencia aparecen déficits en la velocidad de procesamiento y en la memoria, disminuye la capacidad atencional, alteración en la memoria episódica, en la orientación, el aspecto fluido del lenguaje, dificultad para denominar y en la función ejecutiva. (2)

Los trastornos de la memoria a corto plazo aparecen en los inicios de una demencia, ya que las personas que padecen tal síndrome tienen una incapacidad para aprender cosas nuevas o perder objetos de valor... (2)

Habitualmente son cuadros progresivos e irreversibles. La mayor parte de las demencias está asociada a procesos degenerativos o vasculares relacionados con el envejecimiento, razón por la que la prevalencia ha aumentado y se duplicará en los próximos 30 años. (8)

Los principales estudios de enfermedad de Alzheimer se han focalizado en estadios leves basándose en la posibilidad de estos pacientes de presentar aún capacidades de compensación de sus déficits vinculadas a la plasticidad sináptica y neuronal. (9)

Los pacientes con DCL podrían beneficiarse de estas intervenciones de estimulación al mantener funciones intactas que pudieran actuar compensando las afectadas. (9)

La falta de actividad cognitiva también acelera el DCL. (10) La participación en actividades sociales y de ocio, el ejercicio físico y el mantenimiento de la actividad son aconsejables para evitar un deterioro cognoscitivo. (5)

La estimulación cognitiva tiene el propósito de "animar a la acción o ejecución". Representa, en cierto modo, un tipo de "gimnasia cerebral". Los ejercicios que se proponen en este ámbito tienen como objetivo estimar las habilidades mentales del paciente. Se trata de trabajar el lenguaje, la memoria, los sentidos, el cálculo... se fundamenta en los principios de la rehabilitación neuropsicológica y de la plasticidad cerebral. (11)

Así pues, entendemos por cognición el conjunto de capacidades cerebrales superiores que nos permiten interpretar el medio que nos rodea y dar

respuestas adecuadas a las situaciones que éste nos plantea. Esto es, capacidades como la atención, la concentración, la memoria, la orientación, el cálculo, etc. (11)

Los programas de estimulación y actividad se basan en la creencia de que mantener a la persona con demencia, activa y estimulada, tanto desde el punto de vista intelectual como físico, puede disminuir o ralentizar el declive cognitivo y funcional, estimulando aquellas áreas que todavía están preservadas y evitando el desuso que puede venir derivado de la falta de competencia en otras funciones. (12)

En los programas de psicoestimulación se trabaja la orientación, atención-concentración, memoria, lenguaje, cálculo, praxias y gnosias, esquema corporal lectura, escritura y funciones ejecutivas. (12) (11)

El objetivo de la Terapia Ocupacional es estimar funciones como la praxia, atención y concentración, función ejecutiva y visuoespacial, memoria episódica y remota y lenguaje en el paciente con deterioro cognitivo. (13)

La intervención en el paciente con DCL se promueve fundamentalmente a manera de reeducación neuropsicológica, con el desarrollo de técnicas en forma de adaptación al entorno y talleres de estimulación y entrenamiento de la memoria. (13)

Las tareas de memoria han sido frecuentemente usadas como medida de plasticidad en ancianos, probablemente debido a que constituye una de las áreas más afectadas en el DCL y la demencia. (6)

En nuestro programa vamos a aplicar el Modelo de Ocupación Humana (MOHO), y el modelo cognitivo conductual de Beck.

El objetivo del modelo de ocupación humana es proporcionar un conocimiento profundo acerca de la naturaleza de la ocupación de los seres humanos, tanto en estado de salud como de enfermedad. Este modelo considera al ser humano como un sistema abierto, ve al humano como un complejo dinámico y cambiante. El sistema de ocupación humana se divide en tres subsistemas que interactúan entre sí y con el medio dinámicamente: Subsistema Volitivo, de Habitación y de Realización (o ejecución). (14)

Según este modelo la terapia ocupacional se define como un proceso que va a posibilitar, de manera activa, a los sujetos el cambiarse o reorganizarse a sí mismos después de haber sufrido una enfermedad, traumatismo, alteración vital u otra circunstancia que altere su ocupación en la vida cotidiana. (14)

Con respecto al modelo cognitivo conductual de Beck; la terapia cognitiva se adscribe a la metáfora del ser humano como sistema que procesa información del medio. En un entorno continuamente cambiante que

demanda capacidades adaptativas, la persona construye activamente la realidad mediante la selección, codificación, almacenamiento y recuperación de la información presentada en el medio. Así pues, antes de emitir una respuesta, las personas clasifican, evalúan y asignan significado al estímulo en función de sus esquemas cognitivos. (15)

El postulado central de este modelo es el siguiente: los trastornos del estado de ánimo son resultado de una alteración en el procesamiento de la información, fruto de la activación de esquemas latentes. (15)

## **OBJETIVOS**

Objetivo general: comprobar si la estimulación cognitiva es efectiva para la mejora del deterioro cognitivo leve.

Objetivos específicos

- Conseguir la muestra a través de folletos informativos del estudio en el centro de salud y asesoramiento del programa por parte del médico de familia.
- Informar sobre las normas del programa y dar a firmar a los participantes el consentimiento informado. (anexo 1)
- Valorar el MEC, para ver el punto de corte y si el participante entra a formar parte del estudio.
- Pasar la batería de test completos con el participante y si es necesario ayudarnos del cuidador principal. (anexo 2)
- Distribuir aleatoriamente los participantes en dos grupos: el grupo intervención y el grupo control.
- Aplicar el tratamiento a través del cuaderno rojo de estimulación mental en el grupo intervención durante tres meses tratando las diferentes funciones mentales superiores.
- Reevaluar al grupo control y el grupo intervención a los 4 meses de la primera valoración.
- Conseguir una mejora cognitiva del grupo intervención de una media de 3 puntos en el MEC.



## **METODOLOGÍA**

Tres fases:

- Evaluación previa
- Intervención
- Evaluación final.

### **Evaluación previa:**

Objetivos de la primera fase:

- Conseguir la muestra a través de folletos informativos del estudio en el centro de salud y asesoramiento por parte del médico de familia.
- Informar sobre las normas del programa y dar a firmar el consentimiento informado.
- Valorar el MEC, para ver el punto de corte y si el participante entra a formar parte del estudio.
- Pasar la batería de test completos con el participante y si es necesario ayudarnos del cuidador principal.

En esta fase nos centramos en la búsqueda de participantes a través de carteles informativos colgados en el centro de salud "San José Norte", de Zaragoza, en el barrio San José y la valoración de los mismos utilizando diferentes escalas:

- Entrevista para conocer algunos datos significativos del participante.
- El Mini-Examen Cognoscitivo de Lobo (MEC de lobo): es la versión adaptada y validada en España del Mini-Mental State Examination de Folstein. Se trata de un test de cribaje de demencias, útil también en el seguimiento evolutivo de las mismas.  
Evalúa la orientación témporo-espacial, memoria reciente y de fijación, atención, cálculo, capacidad de abstracción, lenguaje y praxis.  
Para que el participante sea admitido en el programa tendrá que tener una puntuación en el MEC entre 27 y 23, (indicios de deterioro cognitivo leve). (14)
- Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (reducida): escala recomendada por la British Geriatrics Society para evaluar la depresión de los ancianos. No se centra en molestias físicas, sino en aspectos relacionados con el estado de ánimo.  
Consta de 15 preguntas afirmativas/negativas en su forma abreviada, frente a las 30 preguntas de la versión original, para evitar en lo posible la disminución de la concentración y el cansancio del paciente. Se realiza en unos 5 minutos.  
Resultados: de 0 a 5 normal, de 6 a 9 depresión leve y de 10 en adelante depresión severa. (14)

- Escala de Ansiedad de Goldberg: fue concebida para permitir la detección de los trastornos psicopatológicos más frecuentes en Atención Primaria, la ansiedad y la depresión. Es un instrumento sencillo, breve y de fácil manejo.  
La prueba consta de 9 preguntas, pero las 5 últimas sólo se formulan si hay respuestas positivas a las 4 primeras preguntas, que son obligatorias.  
Aunque todos los ítems tienen la misma puntuación, siguen un orden de gravedad creciente, de forma que los últimos ítems suelen aparecer en los pacientes con trastornos más graves.  
Resultados: 4 o más respuestas afirmativas indican la evidencia del trastorno. (14)
- Set-test de Isaacs: propuesto como ayuda en el diagnóstico de la demencia en el anciano por Isaacs y Kennie en 1973. Explora la fluencia verbal, la denominación por categorías y la memoria semántica. Se le da 1 minuto por cada ítem, pero si consigue 10 elementos del mismo sin repetición se pasa al siguiente ítem. Hay 4 categorías.  
En personas mayores se permite hasta 6 errores y se considera que hay deterioro si se puntúa menos de 28. (14)
- Índice de Barthel: valora las capacidades de la persona para realizar de forma dependiente o independiente 10 actividades básicas de la vida diaria como son comer, bañarse, vestirse, arreglarse, deposición, micción, ir al servicio, traslado sillón/cama, deambulación, escaleras.  
Resultados: se asigna una puntuación (0, 5, 10, 15), en función del tiempo empleado en su realización y la necesidad de ayuda para llevarla a cabo. Obteniéndose una puntuación final que varía de 0 a 100. La puntuación de máxima independencia es de 100 y la de máxima dependencia es 0. (14)
- Escala de Lawton y Brody: tiene el objetivo de evaluar las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD). Valora 8 ítems: capacidad para utilizar el teléfono, hacer compras, preparación de la comida, cuidado de la casa, lavado de la ropa, uso de medios de transporte, responsabilidad respecto a la medicación, administración de su economía.  
Resultados: Por cada ítem la máxima puntuación es de 1, por tanto la máxima puntuación son 8 puntos. Máxima dependencia 0 puntos, independencia total 8 puntos. (14)

La duración de esta primera fase de evaluaciones será un mes.

## **Intervención:**

Objetivos segunda fase:

- Distribuir aleatoriamente el grupo intervención y el grupo control.
- Aplicar el tratamiento en el grupo intervención durante tres meses tratando la orientación tanto temporal como espacial, memoria de fijación y a corto plazo, atención, cálculo, lenguaje y praxis.

En esta segunda fase se forman dos grupos de forma aleatoria, uno control y otro tratamiento.

Se plantea la intervención en el grupo tratamiento, dos días por semana durante 3 meses, (es decir 2 sesiones de 1 hora cada una), en la que se realizarán 3 cuadernos de estimulación cognitiva (Cuaderno de Activación Mental, ROJO. Series 1, 2 y 3).

Cada cuaderno se estructura en 4 ejercicios prácticos de cada aspecto cognitivo para activar las diferentes funciones mentales superiores, encontrándose en orden: memoria, orientación, lenguaje, praxis, gnosia, cálculo, percepción, razonamiento lógico, atención y programación. (16)

La duración de esta segunda fase de intervención será de 3 meses.

## **Evaluación final:**

- Reevaluar al grupo control y el grupo intervención a los 4 meses de la primera valoración.
- Conseguir una mejora cognitiva del grupo intervención de al menos 3 puntos en el MEC

En esta tercera fase, seguida inmediatamente al finalizar la fase de intervención se valorará a todos los participantes, tanto los que han participado en la intervención, como los controles. Se les pasarán las escalas de la fase inicial y se compararan resultados.

Esta tercera fase tendrá una duración de 1 mes.

## **La duración total del programa será de 5 meses.**

Tanto las valoraciones como las sesiones de estimulación cognitiva se realizarán en el Centro de la Fundación de la Caridad, en un aula adaptada para dicho programa y dirigido por un Terapeuta Ocupacional.

**DESARROLLO**

TABLA RESULTADOS GRUPO INTERVENCIÓN (TRATAMIENTO)

		MEC 1	MEC 2	L&B 1	L&B 2	BRTH 1	BRTH 2	ANS 1	ANS 2	DPRS 1	DPRS 2	S-T 1	S-T 2
1	TRAT.	24	27	8	8	95	95	4	1	0	0	28	36
2													
3	TRAT.	27	27	7	7	85	90	0.5	0	1.5	1	33	34
4	TRAT.	24	27	8	7	95	95	6.6	5	6.5	6	37	38
5													
6	TRAT.	26	34	5	5	100	100	2.5	3.5	0.5	2	38	40
7													
8	TRAT.	27	29	8	7	75	75	5	5	7	8	40	40
9													
10													
11	TRAT.	27	30	8	8	100	100	1.5	0	1	1.5	40	40
12													
13	TRAT.	26	28	8	8	95	95	1.5	1	3.5	1	37	37
14	TRAT.	25	24										
15													
16													
17	TRAT.	27	31	8	8	100	100	0	1	4	5	38	39
18													
19													
20													
21	TRAT.	26	BAJA	5		80		6		5		36	
22	TRAT.	27	29	8	8	95	95	1	0	3	2	39	40
23													
24													
25	TRAT.	27	26	8	8	100	100	2	4	1	3	35	37
26													
27	TRAT.	24	27	7	7	85	85	2	0	3	2	34	36
28	TRAT.	24	26	8	8	100	100	0	0	0	0	35	38
29	TRAT.	26	29	8	8	95	95	1	1	2	1	40	40
30													
31													
32	TRAT.	26	28	7	8	90	95	3	2	1	1	38	39
33													
34	TRAT.	23	26	7	7	90	90	4	4	3	2	34	36
35	TRAT.	24	26	8	8	100	100	2	1	3	3	33	34
36													
37													
38	TRAT.	25	25	8	8	100	100	1	0	1	0.5	35	32
39													
40	TRAT.	24	23	7	7	95	90	3	4	4	6	32	32
41													
42													
43	TRAT.	26	31	7	7	100	100	5	6	7	6	39	38
44	TRAT.	23	27	8	8	100	95	0	0	0	0	36	40
45	TRAT.	25	24	7	7	90	85	4	6	3	3	33	33
46													
47													
48	TRAT.	25	29	8	8	100	100	0	0	0	0	40	40
49	TRAT.	27	25	8	8	100	100	0	4	0	5	40	40
50													

TABLA RESULTADOS GRUPO CONTROL

		MEC 1	MEC 2	L&B 1	L&B 2	BRTH 1	BRTH 2	ANSD 1	ANSD 2	DPRS 1	DPRS 2	S-T 1	S-T 2
1													
2	CONT.	26	26	8	8	100	100	4	5	5	7.5	32	35
3													
4													
5	CONT.	26	28	8	8	100	100	0	0	0	0	35	36
6													
7	CONT.	25	15	7	7	100	100	0	4	0	1	40	37
8													
9	CONT.	26	24	5	5	100	100	0	1	1	1	40	40
10	CONT.	26	26	8	8	95	95	1	0	0	0	37	38
11													
12	CONT.	24	19	7	5	95	100	0	0	4	2	29	30
13													
14													
15	CONT.	25	20	7	6	95	95	3.5	2.5	0.5	6	30	27
16	CONT.	27	27	8	8	100	100	0	0	0	0	40	40
17													
18	CONT.	24	27	8	8	95	95	2	1	3	3	36	37
19	CONT.	26	25	7	7	100	100	5	5	6	4.5	31	20
20	CONT.	25	22	8	6	90	80	4	5	6	5	30	25
21													
22													
23	CONT.	27	25	8	8	100	100	0	1	1	2	38	36
24	CONT.	27	28	8	8	100	100	0	0	0	0	37	37
25													
26	CONT.	25	24	7	7	95	90	3	3	2	2.5	33	33
27													
28													
29													
30	CONT.	25	25	7	7	90	85	2	2	1	2	35	36
31	CONT.	27	27	8	8	100	100	0	0	0	1	39	40
32													
33	CONT.	27	24	8	7	100	85	2	4	3	6	37	30
34													
35													
36	CONT.	25	24	8	8	90	90	1	3	2	5	36	36
37	CONT.	23	22	7	6	80	75	2	4	2	5	29	26
38													
39	CONT.	23	BAJA	7		95		2		5		34	
40													
41	CONT.	26	23	7	7	85	85	2	2	3	3	31	28
42	CONT.	24	24	7	7	80	80	4	4.5	4	4	30	32
43													
44													
45													
46	CONT.	26	28	8	8	100	100	0	0	0	0	40	40
47	CONT.	27	27	8	8	95	95	3	4	2.5	2	39	40
48													
49													
50	CONT.	26	24	8	7	95	95	0	1	0	2	38	34

En estas tablas se refleja los resultados de las distintas evaluaciones pasadas (MEC, Escala de Lawton y Brody, Índice de Barthel, Escala de ansiedad de Goldberg, Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage y Set-test de Isaacs). En la primera se muestran los resultados de los participantes en la intervención (TRAT.) y en la segunda los que no han recibido ninguna intervención (CONT.).

En resumen: se realizaron 123 entrevistas de las que fueron admitidos en el estudio 50, de los cuales 25 recibirían una intervención y otros 25 fueron controles y únicamente se les realizaron las dos valoraciones (inicial y final).

En el grupo de intervención:

- 17 personas mejoraron tras la intervención de las cuales 11 obtuvieron más de 3 puntos o más.
- 2 se mantuvieron tras la intervención.
- 5 tuvieron una puntuación inferior a la inicial.
- 1 persona se dio de baja.

Hablando de los controles:

- 4 personas mejoraron sin ningún tratamiento.
- 7 se mantuvieron igual que en la valoración inicial.
- 13 tuvieron una puntuación inferior que la inicial.
- 1 persona se dio de baja.

Dos de los participantes se dieron de baja. Uno en el grupo de tratamiento, por enfermedad, y no pudo acudir a las sesiones de estimulación cognitiva, y ya durante la primera valoración se explicó a todos los participantes que se exigía una asistencia obligatoria al menos al 90% de dichas sesiones, ya que sino el tratamiento no sería efectivo. La otra baja fue en el grupo de controles debido a su fallecimiento al poco tiempo de realizar la primera evaluación.

Tanto las sesiones de intervención como todas las valoraciones se realizan en la Fundación de la Caridad, en el segundo piso, en una sala destinada para el programa. En la que se cuenta con 7 mesas cuadradas con capacidad para 28 personas, más la mesa del Terapeuta Ocupacional que imparte las sesiones y realiza las evaluaciones, una pizarra para explicar posibles dudas surgidas al realizar los ejercicios de intervención, lapiceros, pinturas, tijeras y pegamento, todo lo que es necesario para realizar las actividades marcadas.

## **CONCLUSIÓN**

La estimulación cognitiva ha demostrado que ayuda a mantener y mejorar la función en DCL, por lo que se puede retrasar la progresión de la enfermedad en individuos de alto riesgo. Varios ensayos clínicos han investigado también el beneficio de la combinación de estimulación cognitiva con la medicación, con resultados que indican que el tratamiento de combinación proporcionó un mayor beneficio que la medicación sola. (17)

En el estudio de Manuel Méndez, una búsqueda bibliográfica sobre el "estilo de vida y riesgo de padecer demencia" se llegó a la conclusión de que una mayor participación en las actividades cognitivamente estimulantes se asociaba a una disminución del riesgo de sufrir demencia y de padecer EA en las mujeres. Esta conclusión se basa generalmente en los estudios prospectivos de la actividad cognitiva en la vejez, aunque los ensayos controlados aleatorizados con estimulación cognitiva son muy variados. Aquellos con resultados más favorables muestran que la participación, por parte de las personas de edad avanzada, en actividades de estimulación cognitiva regulares disminuye significativamente el riesgo de desarrollar EA. Igualmente haber recibido en la juventud una educación formal reduce el riesgo de demencia. (18)

El Dr. Garamendi, el DR. Delgado y la Dra. Agustina, realizaron un programa de entrenamiento cognitivo en adultos mayores y llegaron a la conclusión de que el deterioro cognitivo en adultos mayores mejora con la aplicación del programa de ejercicios prácticos de estimulación cognitiva en los adultos mayores en las áreas de memoria, lenguaje, cálculo, atención, concentración, gnosia y praxias. (1)

V. Faucounau y col. (19) refiere en su estudio, que el tamaño de la muestra requeriría un grupo de mayor tamaño. B. Woods y col (20) con la estimulación cognitiva afirman que se experimentan beneficios a largo plazo.

En conclusión, los pacientes con DCL deben ser estimulados debido a su mayor riesgo de padecer demencia. Las actividades de ocio, estimulación cognitiva y la actividad física deben ser promovidos como parte de un estilo de vida saludable. (21)

Tas realizar el análisis de nuestro programa hemos llegado a la conclusión que la estimulación cognitiva es beneficiosa para el DCL, habiendo mejorado un 68% de los casos de intervención de los cuales un 64.73% han superado en 3 puntos o más su valoración inicial.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- (1) Garamendi Araujo F, Delgado Ruiz D, Amaya Alemán MA. Programa de entrenamiento cognitivo en adultos mayores. *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación*. 2010; 22: 26-31.
- (2) Ventura Castro L. Intervención Cognitiva en el Deterioro Cognitivo y la Demencia. *Revista neurpsicología neuropsiquiatría y neurociencias*. 2012; vol 12 (1): 258-265.
- (3) Calero García MD, Navarro Gonzalez E. Eficacia de un programa de entrenamiento de ancianos con y sin deterioro cognitivo. *Clínica y Salud*. 2006; vol 17 (2): 187-202.
- (4) Meyers L. Warding off dementia. *American Psychological Association*. 2008; vol 39, nº 3: 22.
- (5) G. López A y Calero MD. Predictores del deterioro cognitivo en ancianos. *RevEspGeriatrGerontol*. 2009; 44(4): 220-224.
- (6) Navarro-González E y Calero MD. Relación entre plasticidad y ejecución cognitiva: el potencial de aprendizaje en ancianos con deterioro cognitivo. *Eur. J. Investing. HealthPsycho. Educa*. 2011; Vol. 1, Nº 2 (Págs. 45-59).
- (7) Pose M, Facundo Manes. Deterioro cognitivo leve. *Acta NeurolColomb*. 2010; vol 26; 7-12.
- (8) Herreros Herreros Y, López-Torres Hidalgo JD, de-Hoyos Alonso MC, Baena Díez JM, Gorroñogoitia Iturbe A, Martín Lesende I. Actividades preventivas en los mayores. *Aten Primaria*. 2012; vol 44 Supl 1:57-64.
- (9) Demey I y F. Allegri R. Intervenciones Terapéuticas Cognitivas en el Deterioro Cognitivo Leve. *Rev. Arg. De Psiquiat*. 2010; vol 21: 253-259.
- (10) Can cognitive stimulation benefit people with dementia?. *PubMedHealth*. 2012.
- (11) Berrueta Maeztu LM, OjerIbiricu MJ, Trébol Urra A. Terapia ocupacional en geriatría y gerontología. *TOG*. 2009; vol 6 supl 4: 215-258.
- (12) Francés, M. Marnadirán I, Marcellán T, Moreno L. Estimulación psicocognitiva en las demencias. *An. Sist. Sanit. Navar*. 2003; vol 26 (3): 405-422.
- (13) Díaz Barrientos E, Sosa Coronado AM. Intervención cognitiva en pacientes con deterioro cognitivo ligero y demencia leve. *Medisan*. 2010; vol 14 (6): 838-849.



- (14) Calatayud San E., Gómez Soria I. Terapia ocupacional en geriatría. Guía de aplicación de los cuadernos de colores de activación mental. 1ª edición. Raleigh: LuluPress; 2010.
- (15) Isabel Paula. ¡No puedo más! Intervención cognitivo conductual ante sintomatología depresiva en docentes. 1ª edición. Madrid: WoltersKluwer; 2007. Pg 109.
- (16) ArillaViartola S., Calatayud San E., Gómez Soria I. Cuaderno de activación mental, Rojo serie 1. 1ª edición. Zaragoza: ed. Comuniter S.L.; 2012.
- (17) Vidovich Mandy, Lautenschlager Nicola, Flicker Leon, Clare Linda, Almeida Osvaldo. The pace study: a randomized clinical trial of cognitive activity for older adults with mild cognitive impairment. *Trials*. 2009; vol 10 (114).
- (18) Menéndez González M, Martínez Rivera M, Fernández B, López Muñiz A. Estilo de vida y riesgo de padecer demencia. *Archivos de medicina*. 2011; vol 7, nº 3:1.
- (19) V. Faucounau, Y. -H. Wu, M. Boulay, J. De Rotrou, A. -S. Rigaud. Cognitive intervention programmes on patients affected by Mild Cognitive Impairment: A promising intervention tool for MCI?. *The journal of nutrition, health & aging*. 2010, Vol 14, nº 1, pp 31-35.
- (20) Woods B, Aguirre E, Spector AE, Orrell M. Cognitive stimulation to improve cognitive functioning in people with dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2012; DOI: 10.1002/14651858.CD005562.pub2.
- (21) Howard Chertkow MD, FadiMassoud MD, ZiadNasreddine MD, Sylvie Belleville PhD, Yves Joanette PhD, Christian Bocti MD, ValérieDrolet BSc, John Kirk MD, Morris Freedman MD, Howard Bergman MD. Diagnosis and treatment of dementia: 3. Mild cognitive impairment and cognitive impairment without dementia. *CMAJ*. 2008; vol 178, nº 10.pag 1273-1285.

# **ANEXOS**

## **Anexo 1**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Título del programa: "Estimulación cognitiva en personas con Deterioro Cognitivo Leve".

Yo, ..... (nombre y apellidos del participante). He sido informado sobre las condiciones y funciones del programa.

He podido hacer preguntas sobre el estudio y he recibido suficiente información sobre el mismo.

He hablado con Zaida Oliván Bescós (nombre del investigador).

Comprendo que mi participación es voluntaria.

Comprendo que puedo retirarme del estudio:

- Cuando quiera
- Sin tener que dar explicaciones
- Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio.

Deseo ser informado sobre los resultados del estudio: SI NO

Doy mi conformidad para que mis datos clínicos sean revisados por personal ajeno al centro para los fines del estudio, y soy consciente de que este consentimiento es revocable.

He recibido una copia firmada de este consentimiento:

Firma del participante: .....

Fecha: ...../...../.....

He explicado la naturaleza y el propósito del estudio al paciente mencionado.

Firma del investigador: .....

Fecha: ...../...../.....

## **Anexo 2**

# **BATERÍA DE TEST DE VALORACIÓN**

**NOMBRE:**

**TELÉFONO:**

**GRUPO:**

**DIRECCIÓN:**

**FECHA DE LA ENTREVISTA:**

FECHA DE NACIMIENTO:

EDAD:

ESTADO CIVIL:

1. Soltero/a
2. Casado/a
3. Viudo/a
4. Separado/a

NIVEL DE ESCOLARIZACIÓN/ESTUDIOS:

1. Analfabeto/a
2. Primarios incompletos
3. Primarios completos
4. Bachillerato
5. FP
6. Diplomado
7. Otros (especificar, ej.: universitario incompleto)

DIAGNÓSTICOS:

1. HTA
2. Diabetes
3. Hipercolesterolemia
4. Obesidad
5. Tabaquismo
6. ACV
7. Alteraciones visuales

DEPRESIÓN

1. Escala de valoración elevada
2. Diagnóstico de depresión

ANSIEDAD

1. Escala de valoración elevada
2. Diagnóstico de ansiedad

**MINI EXAMEN COGNOSCITIVO DE LOBO O MEC DE LOBO 1979**

PACIENTE:

EDAD:

FECHA:

TOTAL:

**1- ORIENTACIÓN**

Día de la semana [ ] [ ]

Día del mes [ ] [ ]

Mes [ ] [ ]

Año [ ] [ ]

Estación [ ] [ ]

Lugar [ ] [ ]

Planta [ ] [ ]

Ciudad [ ] [ ]

Provincia [ ] [ ]

País [ ] [ ]

**2- MEMORA FIJACIÓN (Peseta-caballo-manzana)**

[ ] [ ]

**3- ATENCIÓN Y CÁLCULO**

30 - - - - -. [ ]

30 - - - - -. [ ]

REPITA 592

Alrevés: [ ] [ ] : alrevés

**4- MEMORIA A CORTO PLAZO**

¿Recuerda las 3 palabras? [ ] [ ]

**5- LENGUAJE Y CONSTRUCCIÓN**

**MOSTRAR UN BOLI,** ¿qué es?[ ] [ ]

**MOSTRAR UN RELOJ** [ ] [ ]

**REPITA:**

En un trigal había cinco perros [ ] [ ]

**Una manzana y una pera se parecen en que son frutas ¿verdad?**

¿Qué son rojo-verde? [ ] [ ]

¿Qué son perro-gato? [ ] [ ]

**Haga lo que le digo:**

Coja papel mano derecha [ ] [ ]

Dóblelo por la mitad [ ] [ ]

Póngalo encima mesa [ ] [ ]

**Haga lo que le manda:**

Cierre los ojos [ ] [ ]

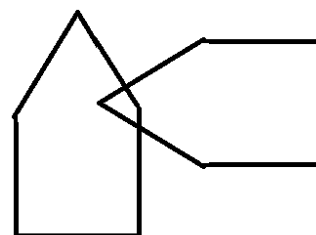
Escriba una frase [ ] [ ]

Copia dibujo [ ] [ ]

- Escriba una frase

- Copie el dibujo

**FIRMA:**





**ÍNDICE DE BARTHEL****NOMBRE:**

<b>COMER</b>	<b>1ª</b>	<b>2ª</b>
Totalmente independiente	10	10
Necesita ayuda para cortar carne, el pan, etc.	5	5
Dependiente	0	0
<b>LAVARSE</b>		
Independiente, entra y sale solo del baño	5	5
Dependiente	0	0
<b>VESTIRSE</b>		
Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos	10	10
Necesita ayuda	5	5
Dependiente	0	0
<b>ARREGLARSE</b>		
Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, etc.	5	5
Dependiente	0	0
<b>MICCIÓN-ORINA</b>		
Contiene o es capaz de cuidarse la sonda	10	10
Ocasionalmente, máximo un episodio de incontinencia en 24 h necesita ayuda para cuidar la sonda.	5	5
Incontinente	0	0
<b>DEPOSICIONES-HECES</b>		
Continente	10	10
Ocasionalmente, algún episodio de incontinencia en 24h, necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas	5	5
Incontinente	0	0
<b>USAR EL RETRETE</b>		
Independiente para ir al WC, quitarse y ponerse la ropa	10	10
Necesita ayuda para ir al WC, pero se limpia solo	5	5
Dependiente	0	0
<b>TRASLADARSE</b>		
Independiente para ir del sillón a la cama	15	15
Mínima ayuda o supervisión	10	10
Gran ayuda pero es capaz de mantenerse sentado sin ayuda	5	5
Dependiente	0	0
<b>DEAMBULAR</b>		
Independiente, camina solo 50 metros	15	15
Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros	10	10
Independiente en silla de ruedas sin ayuda	5	5
Dependiente	0	0
<b>ESCALONES</b>		
Independiente para subir y bajar escaleras	10	10
Necesita ayuda física o supervisión	5	5
Dependiente	0	0
<b>TOTAL</b>		

**ESCALA DE LAWTON****NOBRE:**

<b>CAPACIDAD PARA USAR EL TELÉFONO</b>	<b>1ª</b>	<b>2ª</b>
Utiliza el teléfono por iniciativa propia	1	1
Es capaz de marcar bien algunos números familiares	1	1
Es capaz de contestar el teléfono, pero no de marcar	1	1
No utiliza el teléfono	0	0
<b>HACER COMPRAS</b>		
Realiza todas las compras necesarias independientemente	1	1
Realiza independientemente pequeñas compras	0	0
Necesita ir acompañado para realizar cualquier compra	0	0
Totalmente de comprar	0	0
<b>PREPARACIÓN DE LA COMIDA</b>		
Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo adecuadamente	1	1
Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes	0	0
Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada	0	0
Necesita que le preparen y sirvan las comidas	0	0
<b>CUIDADO DE LA CASA</b>		
Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (trabajos pesados)	1	1
Realiza tareas ligeras como lavar los platos o hacer las camas	1	1
Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza	1	1
No participa en ninguna labor de la casa	0	0
<b>LAVADO DE LA ROPA</b>		
Lava por sí solo toda la ropa	1	1
Lava por sí solo pequeñas prendas	1	1
Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro	0	0
<b>USO DE MEDIOS DE TRANSPORTE</b>		
Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche	1	1
Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte	1	1
Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona	1	1
Utiliza el taxi o el automóvil sólo con ayuda de otros	0	0
No viaja	0	0
<b>RESPONSABILIDAD RESPECTO A SU MEDICACIÓN</b>		
Es capaz de tomar su medicación a la hora o dosis correcta	1	1
Toma su medicación si la dosis es preparada previamente	0	0
No es capaz de administrarse su medicación	0	0
<b>MANEJO DE ASUNTOS ECONÓMICOS</b>		
Se encarga de sus asuntos económicos por sí solo	1	1
Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras, bancos	1	1
Incapaz de manejar dinero	0	0
<b>TOTAL</b>		

**SET-TEST DE ISAACS**

**NOMBRE:**

	<b>PRIMERA VALORACIÓN</b>	<b>SEGUNDA VALORACIÓN</b>
<b>COLORES</b>		
<b>ANIMALES</b>		
<b>FRUTAS</b>		
<b>CIUDADES</b>		
<b>TOTAL ERRORES REPETICIONES</b>		

**ESCALA DE ANSIEDAD DE GOLDBERG****NOMBRE:**

	<b>1<sup>a</sup></b>	<b>2<sup>a</sup></b>
¿Se ha sentido muy excitado, nervioso o en tensión?		
¿Has estado muy preocupado por algo?		
¿Se ha sentido muy irritable?		
¿Ha tenido dificultad para relajarse?		
¿Ha tenido dificultad para relajarse?		
(si hay 2 o más respuestas afirmativas continuar preguntando)	<b>X</b>	<b>X</b>
¿Ha dormido mal, ha tenido dificultades para dormir?		
¿Ha tenido dolores de cabeza o nuca?		
¿Ha tenido alguno de los siguientes síntomas?: Temblores, hormigueos, mareos, sudores, diarrea? (síntomas vegetativos)		
¿Ha estado preocupado por su salud?		
¿Ha tenido alguna dificultad para conciliar el sueño, para quedarse dormido?		
<b>TOTAL</b>		

**ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA DE YESAVAGE****NOMBRE:**

	<b>1ª VAL</b>		<b>2ª VAL</b>	
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. ¿En general, está satisfecho/a con su vida?	0	1	0	1
2. ¿Ha abandonado muchas de sus tareas habituales y aficiones?	1	0	1	0
3. ¿Siente usted que su vida está vacía?	1	0	1	0
4. ¿Se siente con frecuencia aburrido/a?	1	0	1	0
5. ¿Se encuentra de buen humor la mayor parte del tiempo?	0	1	0	1
6. ¿Teme que algo malo pueda ocurrirle?	1	0	1	0
7. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	0	1	0	1
8. ¿Con frecuencia se siente desamparado/a, desprotegido/a?	1	0	1	0
9. ¿Prefiere usted quedarse en casa en lugar de salir y hacer cosas?	1	0	1	0
10. ¿Cree tener más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	1	0	1	0
11. ¿En estos momentos, piensa que es estupendo estar vivo?	0	1	0	1
12. ¿Actualmente se siente un/a inútil?	1	0	1	0
13. ¿Se siente lleno de energía?	0	1	0	1
14. ¿Se siente sin esperanza en este momento?	1	0	1	0
15. ¿Piensa que la mayoría de la gente está en mejor situación que usted?	1	0	1	0
<b>TOTAL</b>				