

# INVESTIGACIÓN CLÍNICA DE LAS POSIBILIDADES TERAPÉUTICAS DE UN PROGRAMA DE AUTONOMÍA PERSONAL EN PERSONAS CON DETERIORO COGNITIVO INSTITUCIONALIZADAS

## CLINICAL INVESTIGATION OF THE THERAPEUTIC POTENTIAL OF A PERSONAL AUTONOMY PROGRAM IN INSTITUTIONALIZED PEOPLE WITH COGNITIVE IMPAIRMENT

**Palabras clave:** terapia ocupacional, estimulación cognitiva, terapia funcional, actividades de la vida diaria, deterioro cognitivo.

**Keywords:** occupational therapy, cognitive stimulation, functional therapy, activities of daily living, cognitive impairment.

**DECS:** terapia ocupacional, terapia cognitiva, autonomía personal, actividades cotidianas, demencia.

**MESH:** occupational therapy, cognitive therapy, personal autonomy, activities of daily living, dementia.



### **Autora**

**Dña. Rocío Serrano Cascán**

*Terapeuta Ocupacional, Hospital Valle de Arán.*

[rsc.terocupacional@gmail.com](mailto:rsc.terocupacional@gmail.com)

### **Como citar este documento:**

Serrano Cascán R. Investigación clínica de las posibilidades terapéuticas de un programa de autonomía personal en personas con deterioro cognitivo institucionalizadas. TOG (A Coruña) [revista en Internet]. 2014 [fecha de la consulta]; 11(19): [16 p.]. Disponible en:

<http://www.revistatog.com/num19/pdfs/original6.pdf>

**Texto recibido:** 12/04/2014

**Texto aceptado:** 23/04/2014

**Texto publicado:** 18/05/2014

## **I**ntroducción

### **Justificación del programa:**

La población mundial está envejeciendo. Las mejoras en los cuidados de salud del pasado siglo han contribuido a que las personas vivan durante más tiempo, y de forma más saludable. Sin embargo, este incremento de la esperanza de vida también ha resultado en un aumento de enfermedades como la demencia. Según la Organización Mundial de la Salud, que en abril de 2012 celebró el Día Mundial de la Salud tratando el tema "Envejecimiento y Salud", se estima que 35,6 millones de personas en el mundo padecen esta enfermedad, que se calcula que será el doble en 2030, y el triple en 2050. Este incremento en la prevalencia de la demencia supone un elevado coste en la sanidad pública, en las dimensiones social, económica y de salud, ya que se ha constatado un incremento del coste en

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** La población mundial está envejeciendo haciendo que cada vez existan más personas afectadas por enfermedades como la demencia, provocando un consecuente incremento en los costes sanitarios y un desafío social por el impacto producido en el entorno de los mayores que la padecen.

**OBJETIVOS:** Comprobar cómo influye un programa de autonomía personal en personas con deterioro cognitivo institucionalizadas en la capacidad funcional y cognitiva de los mismos.

**METODOLOGÍA:** Se llevó a cabo un ensayo clínico controlado cuasi-experimental, con una muestra de 27 personas mayores con deterioro cognitivo institucionalizadas, que fueron divididas en grupo intervención y grupo control.

**DESARROLLO:** Se realizó una valoración del estado cognitivo y funcional antes y después de llevar a cabo el programa de autonomía personal que tuvo una duración de seis meses, dentro del cual se realizaron sesiones de actividades de la vida diaria, terapia funcional y estimulación cognitiva.

**RESULTADOS:** Los resultados confirmaron que en el área cognitiva no se obtienen cambios estadísticamente significativos, pero sí en el área funcional, donde se obtienen mejoras reseñables.

**CONCLUSIONES:** Este programa sugiere una tendencia a mantener y en ocasiones potenciar los valores cognitivos iniciales, y contribuye a paliar y/o desacelerar las progresivas alteraciones gnósopráxicas propias de esta enfermedad. La presencia de ciertas limitaciones que afectan a su validez interna y externa hacen necesarios más estudios para evaluar el impacto y efectividad de este tipo de intervenciones.

## SUMMARY

**INTRODUCTION:** The world population is aging, so that every time there are more people with diseases such as dementia, causing a consequent increase in healthcare costs, and social challenges are produced by the impact on the environment of the people affected.

**OBJECTIVES:** To verify how it influences a personal autonomy program in institutionalized people with cognitive impairment in functional and cognitive capacity.

**METHODS:** We carried out a controlled clinical trial quasi-experimental, with a sample of 27 cognitively impaired elderly institutionalized, which were divided into intervention group and control group.

**DEVELOPMENT:** We completed an assessment of cognitive and functional status before and after carrying out the program of personal autonomy that lasted six months, within we realized sessions of activities of daily living, functional therapy and cognitive stimulation.

**RESULTS:** The results confirmed that in the cognitive area are not statistically significant changes, however in the functional area notable improvements were obtained.

**CONCLUSIONS:** This program suggests a tendency to maintain and sometimes enhance the initial cognitive values, and helps to mitigate or decelerate the progressive alterations on gnosis and praxis of this disease. Due to the presence of certain limitations affecting internal and external validity, more studies are needed to assess the impact and effectiveness of these interventions.

función del estado funcional y cognitivo <sup>(1, 2)</sup>. Además de los retos médicos y sanitarios propios de cualquier enfermedad, se plantea un importante desafío social por el fuerte impacto que produce en la familia de la persona enferma, ya que su deterioro cognitivo y pérdida de la habilidad motora desencadenan una grave incapacidad <sup>(3)</sup>.

Las demencias son enfermedades cada vez más frecuentes, lo que se relaciona de forma directa con el progresivo envejecimiento de la población. Unas características generales, comunes a las demencias más frecuentes, son <sup>(4)</sup>: son enfermedades de larga duración; afectan al área tanto psíquica como física; suponen una pérdida global de

autonomía generando una gran dependencia; y su evolución es progresiva, de forma que los síntomas varían durante las fases, condicionando las necesidades y recursos a la fase evolutiva en que se encuentre el mayor. Actualmente, se desconoce un tratamiento curativo específico para la mayoría de demencias. El

enfoque terapéutico de las demencias tiene dos vertientes: farmacológica, de carácter sintomático, y no farmacológica, con propósito de aminorar el deterioro y superar las dificultades diarias en la atención a estos pacientes <sup>(4)</sup>.

En el caso de la terapia ocupacional, el principal objetivo será mejorar la capacidad de las personas mayores para realizar las actividades de la vida diaria y cumplir con sus funciones en su hogar y en la comunidad; así como mantener y mejorar la funcionalidad e independencia tanto física como cognitiva <sup>(5)</sup>. El Marco de Trabajo para la Práctica de Terapia Ocupacional establece un Proceso <sup>(6)</sup> que comprende evaluación, intervención y seguimiento de resultados; llevando a cabo para implementar dicha intervención actividades basadas en la ocupación y con propósito.

En ocasiones en las residencias, se tiende a "sobreprometer" a los mayores, razón por la cual, junto al progresivo deterioro físico y cognitivo, hacen que los usuarios pierdan autonomía en su autocuidado.

### ***Justificación del programa desde terapia ocupacional:***

Existen estudios en que se afirma que programas de autonomía llevados a cabo desde terapia ocupacional, son efectivos en personas con demencia que residen en su hogar para la mejora de la funcionalidad diaria y la disminución de la carga del cuidador <sup>(7)</sup>; así como también existen investigaciones de que es efectiva para la recuperación del desempeño funcional en personas mayores institucionalizadas <sup>(8, 9)</sup> o el simple mantenimiento del mismo <sup>(10)</sup>. También existen evidencias de la utilidad de programas de terapia ocupacional que utilizan técnicas de intervención cognitiva en personas con demencia <sup>(11-13)</sup>, haciendo que el deterioro se desarrolle de un modo más ralentizado que sin recibir dicha intervención.

Por otro lado, existen publicaciones que evidencian la eficacia de programas de autonomía personal desde terapia ocupacional en condiciones específicas

relacionadas con la población geriátrica, como el accidente cerebrovascular <sup>(14)</sup>, enfermedad de Parkinson <sup>(15)</sup>, caídas <sup>(16)</sup> y patología cardiopulmonar <sup>(17)</sup>.

### ***Justificación de los modelos/ marcos conceptuales utilizados en el programa:***

Como terapeutas ocupacionales, debemos asentarnos en marcos teóricos firmes mediante los que definir y justificar la intervención para mantener y mejorar el estatus profesional <sup>(18)</sup>.

En este programa de intervención, se han utilizado los siguientes modelos y marcos de referencia <sup>(18, 19)</sup>:

- Modelo de ocupación humana: nos guiará sobre cómo influir en distintos aspectos que pueden influir en la autonomía de la persona con demencia, que serán la causalidad personal, afectada por un locus de control externo, falta de confianza en sus destrezas y bajas expectativas de éxito; en los hábitos, normalmente desorganizados y con poca capacidad de adaptación; y en las habilidades motoras, de procesamiento, y de comunicación e interacción, también dañadas.
- Modelo de discapacidad cognitiva de Allen: nos orientará en intervenciones centradas en proporcionar apoyo y estimulación ambiental para maximizar las capacidades funcionales, disminuir la confusión y mantener la competencia y seguridad.
- Modelo rehabilitador: nos dirigirá a técnicas de restauración de la función sensitivomotora, la independencia en las actividades de la vida diaria, y las destrezas en el ocio; pudiendo estar algunos o todos ellos afectados en personas con deterioro cognitivo.
- Marco de referencia perceptivo-cognitivo: nos llevará a valorar y entrenar funciones perceptivas y cognitivas, afectadas en personas con deterioro cognitivo reflejándose en una menor efectividad para la selección, discriminación, organización y estructuración de la información; y una reducción de la capacidad para procesar, interpretar

y trasladar la información sensorial a planes apropiados de acción, afectando a su desempeño ocupacional.

- Marco de referencia compensatorio: contribuirá facilitando la actuación en diversas actividades de la vida diaria mediante la adaptación de actividades y del entorno, o la provisión de medios compensatorios externos.

***Objetivos de la investigación:***

El objetivo general es comprobar cómo influye un programa de autonomía personal en personas con deterioro cognitivo institucionalizadas en el mantenimiento o recuperación de la capacidad funcional y cognitiva, para lo que cuenta con los siguientes objetivos específicos:

- Obtener un diagnóstico de las necesidades y dificultades en la autonomía personal, así como de sus potenciales y fortalezas.
- Promover la recuperación funcional, utilizando si es preciso técnicas compensadoras, como adaptaciones y productos de apoyo.
- Aminorar o ralentizar el deterioro de las funciones cognitivas, sensoriomotoras y perceptivas.
- Reducir el riesgo de aislamiento social.
- Encontrar un equilibrio emocional, mejorando el autoestima y el autoconcepto.
- Evaluar los resultados una vez finalizado el programa.

## **METODOLOGÍA**

El presente estudio corresponde a un ensayo clínico controlado de investigación cuasi-experimental, con valoraciones realizadas antes y después de la intervención.

### **Resultados de la evaluación inicial:**

Volición:

- Causalidad personal afectada por un locus de control externo, con pérdida de confianza en sí mismos y autoestima baja.
- Anhedonia; hay una decadencia en los intereses puesto que ya no disfrutaban de actividades que previamente les satisfacían.

Habitación:

- Hábitos desorganizados, no existe una rutina establecida y disponen de gran parte del tiempo sin actividad. Poca capacidad de adaptación.
- Pérdida de roles por cambios en su situación familiar y pérdida de seres queridos.

Capacidad de desempeño:

- Habilidades motoras y de procesamiento deficitarias. Todos ellos presentan deterioro cognitivo y dependencia para las actividades básicas de la vida diaria (en adelante AVDB) en diferente grado.
- Las áreas cognitivas más afectadas fueron orientación temporal, memoria a corto plazo, cálculo, atención y praxis constructiva.
- Las actividades cotidianas en que se presentaba mayor dependencia fueron subir y bajar escaleras, deambulación, vestido, aseo y baño.

Entorno:

- Su ambiente físico ha variado de su residencia habitual al centro de mayores, limitando por ello la conducta ocupacional. Con ello, ha cambiado también su entorno social, siendo ahora desconocido y poco estimulante.

## Acciones y actuaciones del programa:

### *FASE I (1 semana):*

Evaluar población universo y determinar muestra de estudio según criterios de inclusión:

La muestra se obtuvo del universo total de residentes en la Residencia San Antonio (Vielha, Lérida), 44 usuarios de ambos sexos y de edades comprendidas entre 69 y 94 años, del cual se seleccionó a los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión (tabla 1). Para determinar esta inclusión, se realizó una evaluación inicial, valorando la función cognitiva mediante el Mini Examen Cognoscitivo de Lobo <sup>(20)</sup>, y autonomía en las AVDB mediante el índice de Barthel <sup>(21)</sup>.

Obtenida la muestra, cumpliendo los criterios inclusivos 27 personas, se les informó mediante una carta escrita de la investigación a realizar, con la finalidad de obtener un consentimiento informado por escrito autorizando su participación por parte del mismo paciente o del familiar de referencia. De la muestra total, todos ellos aceptaron participar en el estudio.

**Tabla 1. Criterios de inclusión**

<b>Criterios de inclusión:</b>	<b>Criterios de exclusión:</b>
- Usuarios con deterioro cognitivo (puntuación MEC < 25/35).	- Usuarios sin deterioro cognitivo o borderline.
- Capacidad para seguir instrucciones.	- Postración.
- Capacidad de soportar estimulación e interacción en grupo.	- Deterioro cognitivo muy severo.

Dividir en grupo intervención y grupo control:

Posteriormente fueron divididos en grupo experimental (n=15) y control (n=12), según su posibilidad de asistir o no al programa, ya que algunos residentes por motivos familiares o personales no podían asistir al mismo durante ese periodo de tiempo.

---

*FASE II (2 semanas):*

Realizar evaluación ocupacional de cada individuo:

Se obtuvieron de cada uno de los participantes en el estudio los siguientes datos:

- Historia ocupacional para conocer los aspectos en que cada uno considera que tiene dificultades.
- Características de cada residente en cuanto a valores e intereses.
- Se tendrán en cuenta las evaluaciones cognitiva y funcional ya realizadas, que informarán acerca de las áreas ocupacionales que causan problemas en el desempeño.

Establecer objetivos individuales de intervención:

La intervención está diseñada teniendo en cuenta a cada usuario de manera individual, según sus potenciales y necesidades con la finalidad de conseguir los objetivos propuestos. Así, se realizaron distintos programas para incidir en los diferentes componentes de desempeño (sensoriomotor, cognitivo y psicosocial), que son los patrones de conducta aprendidos a lo largo del desarrollo, y que permiten llevar a cabo las tareas que componen cada una de las áreas del desempeño ocupacional, como las actividades de la vida diaria. También se ha intervenido sobre el ambiente, definido como el conjunto de fenómenos que rodean a una persona e influyen en el desarrollo y la existencia de la misma; y compuesto de factores humanos (individuos y grupos) y factores no humanos (condiciones físicas, objetos e ideas) <sup>(6)</sup>.

*FASE III (6 meses):*

Se llevaron a cabo los siguientes programas, en los cuales se lleva a cabo la práctica distribuida, realizándose durante sesiones breves, pero frecuentes. Este hecho hace que las personas mayores no pierdan el interés por los mismos ni se fatiguen mental o físicamente en su realización, obteniendo resultados más positivos en el desempeño respecto a lo que se conseguiría con una práctica masiva.

**Tabla 2. Definición y descripción de las acciones del programa**

<b>INTERVENCIÓN COGNITIVA</b> <sup>(22-25)</sup>	
Descripción de la acción:	Técnicas y estrategias para activar y ejercitar las distintas capacidades y funciones cognitivas del individuo con el fin último de mejorar o mantener su rendimiento cognitivo. Las principales técnicas llevadas a cabo son orientación a la realidad, reminiscencia, y entrenamiento de la memoria u otras funciones cognitivas básicas.
Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenciar, mantener o recuperar las capacidades cognitivas.</li> <li>- Favorecer la orientación temporo-espacial.</li> <li>- Minimizar estrés y prevenir reacciones anómalas.</li> <li>- Evitar desconexión con el entorno y fortalecer relaciones sociales.</li> <li>- Mejorar la autonomía en las AVD y así, el autoestima y autoconcepto.</li> </ul>
Frecuencia y duración de la actividad:	La orientación y la memoria está establecido entrenarlas diariamente, y el resto de funciones cognitivas (atención, concentración, cálculo, praxias, gnosias, lenguaje, abstracción, razonamiento, funciones ejecutivas) se trabajarán en las sesiones de estimulación cognitiva, que tienen lugar tres veces a la semana durante una hora.
<b>ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA</b> <sup>(22, 23, 26- 28)</sup>	
Descripción de la acción:	Son actividades que por sí mismas son muy significativas para las personas con demencia. Las estrategias que se utilizan son: la técnica de asistencia graduada, proporcionando al usuario la mínima ayuda que necesite en cada momento de la enfermedad, empleando guías verbales, demostraciones, guía física ("conducir" el movimiento), asistencia física parcial y asistencia física completa; técnicas de encadenamiento y de imitación; sesiones de reentrenamiento de la funcionalidad, utilización de estrategias compensatorias; modificaciones ambientales; y formación al cuidador. Por otro lado, los productos de apoyo son dispositivos o utensilios destinados a disminuir o mitigar alguna discapacidad funcional. Suelen ser más eficiente en los primeros estadios de la enfermedad, cuando la habilidad compensatoria no se ha perdido. Las acciones que se incluyen en este programa evalúan de forma específica si un usuario precisa un producto de apoyo para facilitarle el desempeño, valorando cuál es el más adecuado a cada caso, su entrenamiento y seguimiento en el uso
Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corregir déficit en las AVDB.</li> <li>- Valorar necesidad de productos de apoyo, y cuál es más adecuado.</li> <li>- Entrenar en el uso de los productos de apoyo.</li> <li>- Proporcionar un espacio seguro que minimice el riesgo de caídas y accidentes.</li> <li>- Aumentar la calidad de vida del usuario, favoreciendo la comodidad e intimidad.</li> </ul>
Frecuencia y	Se realizan diariamente y de forma individual, en sesiones de 15 a 20

duración de la actividad:	minutos, y en momentos específicos del día, como el aseo y la comida.
<b>TERAPIA FUNCIONAL</b> <sup>(29)</sup>	
Descripción de la acción:	Las disfunciones tratadas están relacionadas con aspectos motores, sensoriales y cognitivos.
Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratar la disfunción ocupacional a través de la intervención en las funciones implicadas.</li> <li>- Restaurar o mejorar la función.</li> <li>- Prevenir deformidades.</li> <li>- Mejorar su movilidad, amplitud articular, equilibrio y coordinación de miembros.</li> <li>- Mantener motricidad fina.</li> </ul>
Frecuencia y duración de la actividad:	Se realiza en grupos reducidos, con frecuencia de dos veces a la semana en sesiones de una hora.

*FASE IV (2 semanas):*

Evaluar los resultados:

Concluida esta intervención desarrollando los programas mencionados durante 6 meses, se volvió a valorar a los usuarios implicados en el estudio, obteniendo los resultados expresados y analizados posteriormente <sup>(30)</sup>.

**RESULTADOS**

**Evaluación de resultados**

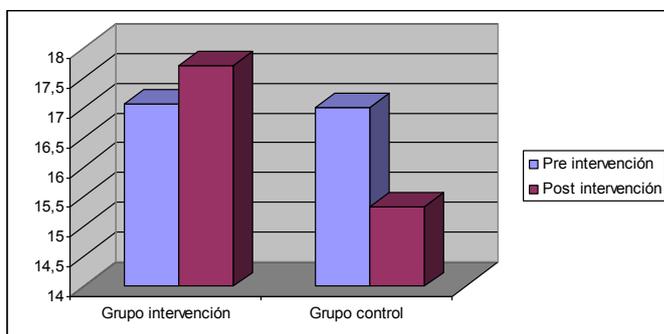
**Tabla 3. Características de ambos grupos de la muestra y puntuaciones obtenidas en las valoraciones.**

	GRUPO INTERVENCIÓN	GRUPO CONTROL
Edad	86,47 (6,24)	86,75 (4,67)
Sexo:		
Femenino	93,33 %	58,33 %
Masculino	6,66 %	41,67 %
Evaluación cognitiva (MEC) inicial	17,07 (4,217)	17 (5,027)
Evaluación cognitiva (MEC) 6 meses	17,71 (6,107)	15,33 (4,942)
Evaluación funcional (Índice Barthel) inicial	49 (24,068)	65,42 (32,506)
Evaluación funcional (Índice Barthel) 6 meses	51 (26,136)	59,17 (32,741)

**MEC: Mini Examen Cognoscitivo de Lobo. IB: Índice de Barthel.**

Los valores muestran la media aritmética de los mismos y la desviación estándar (entre paréntesis).

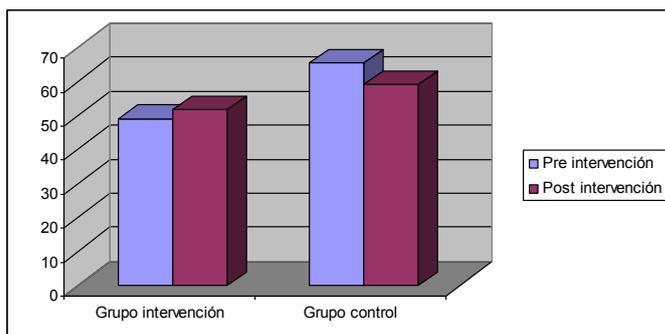
**Gráfico 1. Resultados Mini Examen Cognoscitivo de Lobo pre y post intervención en ambos grupos de la muestra.**



En el Mini Examen Cognoscitivo el grupo intervención obtuvo una media de la puntuación inicial de 17,07/35, y final de 17,71/35, produciéndose un mantenimiento o potenciación de las capacidades cognitivas en 9 de los 14 usuarios que finalizaron la intervención. El grupo control obtuvo una media de la puntuación inicial de 17/35, y final de 15,33/35, cumpliendo con los objetivos de mantener o potenciar las capacidades cognitivas 5 de los 12 usuarios que componían este grupo.

La diferencia entre ambos grupos con seguridad del 95% ( $p < 0,05$ ) no es estadísticamente significativa. Respecto a la relevancia clínica de este área de intervención, los pacientes que la recibieron tuvieron una posibilidad de mantener/potenciar su cognición respecto a los que no la recibieron (riesgo relativo o RR) de 1,54 veces mayor (IC 95% 0,71- 3,35), siendo el número necesario a tratar para que aparezca un resultado favorable (NNT) de 4 pacientes.

**Gráfico 2. Resultados Índice de Barthel pre y post intervención en ambos grupos de la muestra.**



En el Índice de Barthel el grupo intervención obtuvo una media de la puntuación inicial de 49/100, y final de 51,73/100, produciéndose un mantenimiento o potenciación de la autonomía en AVDB en 13 de los 14 usuarios que finalizaron la intervención. El grupo control obtuvo una media de la puntuación inicial de 65,42/100, y final de 59,17/100, manteniendo su autonomía en AVDB 5 de los 12 usuarios que componían este grupo. La diferencia entre ambos resultados sí es estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ), lo que significa que el presente programa en personas con deterioro cognitivo sí que produciría un mayor mantenimiento de la autonomía en AVDB respecto a sujetos que no lo realicen. Los pacientes que recibieron la intervención tuvieron una posibilidad de mantener/potenciar su funcionalidad respecto a los que no la recibieron (RR) de 2,23 veces mayor (IC 95% 1,12- 4,42), siendo el NNT de 2.

### **Evaluación de la satisfacción:**

Se creó un cuestionario de evaluación basado en el *Cuestionario de Satisfacción Global* de Alicia López, diseñado para evaluar a pacientes en Centros de Rehabilitación Psicosocial. Fue respondido por los usuarios o por el familiar de referencia, obteniendo como resultados (Anexo E):

- Satisfacción personal general: 7,8
- Satisfacción con las actividades: 8,5
- Satisfacción con los profesionales: 8,5
- Satisfacción con las instalaciones: 8,6

## DISCUSIÓN

En el programa de autonomía personal desarrollado, con una duración de seis meses, si bien no se han encontrado cambios estadísticamente significativos en la esfera cognitiva sí que existe una tendencia a mantener y en ocasiones potenciar los valores iniciales, lo que es positivo teniendo en cuenta que la demencia es una enfermedad degenerativa.

Respecto a los aspectos funcionales, este programa llevado a cabo ha resultado estadísticamente significativo con una seguridad del 95%, por lo que podemos confirmar que los programas de autonomía personal en pacientes diagnosticados de demencia, mantenidos en el tiempo, contribuyen a paliar y/o desacelerar las progresivas alteraciones gnósopráxicas propias de esta enfermedad.

Así pues, el presente programa aporta resultados tanto en la esfera cognitiva como en la funcional, siendo ambas relevantes para el nivel de dependencia de la persona. Hasta el día de hoy, se han publicado muchas investigaciones por terapeutas ocupacionales realizadas a personas con deterioro cognitivo <sup>(7-13)</sup>; sin embargo no hay suficiente evidencia de programas que midan ambos aspectos, como es este ensayo.

Por otro lado, han existido ciertas limitaciones, razón por la que puede ser criticado por falta de rigor metodológico. Éstas afectan a su validez interna, entre las que se encuentra la ausencia de aleatorización en la distribución de las personas a ambos grupos, la ausencia de un diagnóstico del tipo de demencia presentada, y el abandono de uno de los sujetos del grupo intervención; así como a su validez externa, como son el pequeño tamaño de la muestra y la heterogeneidad de la misma, dados los distintos niveles de deterioro cognitivo y grados de dependencia, y el corto periodo de tiempo durante el que se ha llevado a cabo el programa.

Además, existen variables contaminantes puesto que algunos de los usuarios han recibido intervenciones por parte de otros profesionales, como son el fisioterapeuta y la educadora social. Por estas razones, son necesarios más estudios para evaluar el impacto y efectividad de este tipo de intervenciones.

## Bibliografía

1. Boada M, Peña-Casanova J, Bermejo F, Guillen F, Hart WM, Espinosa C et al. Coste de los recursos sanitarios de los pacientes en régimen ambulatorio diagnosticados de enfermedad de Alzheimer en España. *Med Clin*. 1999; 113:690-695.
2. World Health Organization, Alzheimer's Disease International. *Dementia: a public health priority*. Switzerland, 2012; p. 6-9
3. Barrón Vázquez ML, Carballo Albalade JL. Intervención rehabilitadora: cinesiterapia y terapia ocupacional. En: González Mas R. *Enfermedad de Alzheimer: clínica, tratamiento y rehabilitación*. 1ª ed. Barcelona: Masson; 2003. p. 151-66.
4. Durante Molina P, Altimir Losada S. Demencia senil. En: Durante Molina P, Pedro Tarrés P. *Terapia ocupacional en geriatría: principios y práctica*. 2ª ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2003. p. 145-60.
5. Duque Pineda J. Perspectiva ocupacional de las personas mayores. En: Corregidor Sánchez AI. *Terapia ocupacional en geriatría y gerontología: bases conceptuales y aplicaciones prácticas*. 1ª ed. Madrid: Ergon; 2010. p. 19-24.
6. Ávila Álvarez A, Martínez Piédrola R, Matilla Mora R, Máximo Bocanegra M, Méndez Méndez B, Talavera Valverde MA et al. *Marco de Trabajo para la práctica de la Terapia Ocupacional: Dominio y Proceso*. 2ª edición [Traducción]. Traducido de: American Occupational Therapy Association (2008). *Occupational Therapy practice framework: Domain and process* (2nd ed.)
7. Graff MJ, Vernooij-Dassen MJ, Thijssen M, Dekker J, Hoefnagels WH, Olde Rikkert M. Community based occupational therapy for patients with dementia and their care givers: randomised controlled trial. *BMJ Br Med J*. 2006; 333(7580): 1196-99.
8. Przybylski BR; Dumont ED; Watkins ME; et al. Outcomes of enhanced physical and occupational therapy service in a nursing home setting. *Arch Phys Med Rehab*. 1996; 77(6): 554-61.
9. Pickel S, Graessel E, Luttenberger K. Efficacy of an Occupational Group Therapy in Degenerative Dementias: A Controlled Study in the Nursing Home Setting. *Psychiatr Prax*. 2011; 38(8): 389-96.
10. Luttenberger K, Donath C, Wolfgang U, Graessel E. Effects of multimodal nondrug therapy on dementia symptoms and need for care in nursing home residents with degenerative dementia: a randomized- controlled study with 6-month follow-up. *J Am Geriatr Soc*. 2012; 60(5): 830-40.
11. Ng S, Lo A, Lee G, Lam M, Yeong E, Koo M, et al. Report of the Outcomes of Occupational Therapy Programmes for Elderly Persons with Mild Cognitive Impairment (MCI) in Community Elderly Centres. *Hong Kong J Occup Ther*. 2006; 16(1): 16-22.
12. Lim MH, Liu KP, Cheung GS, Kuo MC, Li R, Tong CY. Effectiveness of a Multifaceted Cognitive Training Programme for People with Mild Cognitive Impairment: A One-Group Pre- and Posttest Design. *Hong Kong J Occup Ther*. 2012; 22(1): 3-8.
13. Carballo-García V, Arroyo-Arroyo MR, Portero-Díaz M, Ruiz-Sánchez de León JM. Efectos de la terapia no farmacológica en el envejecimiento normal y el deterioro cognitivo: consideraciones sobre los objetivos terapéuticos. *Neurol*. 2013; 28(3): 160-8.
14. Ng S, Chu M, Wu A, Cheung P. Effectiveness of Home-based Occupational Therapy for Early Discharged Patients with Stroke. *Hong Kong J Occup Ther*. 2005; 15(1): 27-36.

15. Clarke CE, Furnston A, Morgan E, Patel S, Sackley C, Walker M, Bryan S, Wheatley K. Pilot randomised controlled trial of occupational therapy to optimise independence in Parkinson's disease: the PD OT trial. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2009; 80(9): 976-8.
16. Chang M, Huang Y, Jung H. The Effectiveness of the Exercise Education Programme on Fall Prevention of the Community-dwelling Elderly: A Preliminary Study. *Hong Kong J Occup Ther*. 2011; 21(2): 56-63.
17. Abizanda P, León M, Domínguez-Martín L, Lozano-Berrio V, Romero L, Luengo C, Sánchez-Jurado PM, Martín-Sebastiá E. Effects of a short-term occupational therapy intervention in an acute geriatric unit. A randomized clinical trial. *Maturitas*. 2011; 69(3): 273-8.
18. Foster M. Marcos teóricos. En: Turner A, Foster M, Johnson SE. *Terapia ocupacional y disfunción física*. 5ª ed. Madrid: Elsevier Science, 2003; p. 47-79.
19. Durante Molina P. Modelos para la práctica. En: Durante Molina P, Pedro Tarrés P. *Terapia ocupacional en geriatría: principios y práctica*. 2ª ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2003. p. 17-28.
20. López Miquel J, Martí Agustí G. Mini Examen Cognoscitivo. *Rev Esp Med Legal*. 2011; 37(03): 122-7.
21. Barrero Solís CL, García Arriola S, Ojeda Manzano A. Índice de Barthel (IB): Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación. *Plast y Rest Neurol*. 2005; 4(1-2): 81-5.
22. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre atención integral a las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias. *Guía de Práctica Clínica sobre atención integral a las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias*. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut de Catalunya; 2010. *Guías de Práctica Clínica en el SNS: AIAQS*. Núm. 2009/07; p. 207-16.
23. Corregidor Sánchez AI. *Terapia ocupacional en los servicios sociales comunitarios*. En: Corregidor Sánchez AI. *Terapia ocupacional en geriatría y gerontología: bases conceptuales y aplicaciones prácticas*. 1ª ed. Madrid: Ergon; 2010. p. 19-24.
24. Gil R. *Neuropsicología de las demencias*. En: Gil R. *Neuropsicología*. 1ª ed. Madrid: Masson; 2007. p. 215-48.
25. Grieve J, Gnanasekaran L. *Cognición: métodos y procesos*. En: Grieve J, Gnanasekaran L. *Neuropsicología para terapeutas ocupacionales*. 3ª ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2010. p. 61-80.
26. Corregidor Sánchez AI. *Papel de la terapia ocupacional*. En: Marín Carmona JM. *Demencias en geriatría*. Barcelona: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología; 2008. p. 79-98.
27. Redondo Garcés A. *Terapia ocupacional en Alzheimer y otras demencias*. Madrid: AFAL; 2005. p. 77-9.
28. Federación Española de Daño Cerebral. *Terapia Ocupacional y Daño Cerebral Adquirido*. Madrid: FEDACE; 2006. p. 20-2.
29. Coral Esteban N, Sánchez Ferrín P. *Terapia ocupacional en los centros sociosanitarios*. En: Durante Molina P, Pedro Tarrés P. *Terapia ocupacional en geriatría: principios y práctica*. 2ª ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2003. p. 145-60.
30. Pita Fernández S, Pérttega Díaz S. *Significancia estadística y relevancia clínica*. *Cad Aten Primaria*. 2001; 8:191-5.