



UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE

Máster Universitario en Psicología General Sanitaria

Trabajo fin de Máster

ESTUDIO DE CASO: DIAGNÓSTICO E INTERVENCIÓN MEDIANTE UN
PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN UN PACIENTE CON
TRASTORNO NEUROCOGNITIVO MAYOR DEBIDO A ENFERMEDAD DE
ALZHEIMER.

Autora: Ruth González Pérez

Directora: Raquel Costa Ferrer

Resumen

En el presente estudio se describe el diseño de un programa de intervención mediante estimulación cognitiva (EC), su aplicación y los resultados de un caso clínico, utilizando un diseño de línea base (A-B), en un hombre de 83 años con Trastorno Neurocognitivo mayor probable debido a enfermedad de Alzheimer, con alteración del comportamiento y gravedad moderada. El objetivo de la intervención es que el paciente mantenga y/o aumente los dominios cognitivos (DC) afectados para lograr ralentizar el deterioro de la enfermedad. Para ello se han realizado actividades de EC que se ha visto que mejoran y/o mantienen las funciones cognitivas. La evaluación del paciente se realizó a través de instrumentos que miden diferentes DC así como la funcionalidad del paciente. El tratamiento consistió en 48 sesiones de 45 minutos de duración con una periodicidad de dos veces por semana. Para evaluar los resultados se volvieron a pasar las pruebas utilizadas en la evaluación inicial y se compararon los datos pre y pos tratamiento. Los resultados muestran que el tratamiento mediante EC es efectivo, ya que el paciente ha mantenido de forma general los procesos cognitivos, encontrándose estos moderadamente alterados. Con lo que se puede concluir que la terapia farmacológica junto con la terapia psicológica mediante programas de EC, podrían ayudar a mantener el estado general del paciente incluso en estadios moderados.

Abstract

In the present study, the design of an intervention programme through cognitive stimulation (CS), its application and the results of a clinical study is described, using a design of a base line (A-B), of a 83-year-old man with a major Neurocognitive Disorder probably due to Alzheimer's disease, who presents behavioural alteration and his case is moderately serious. The purpose of the intervention is that the patient keeps or increases the cognitive domains (CD) affected in order to slow down the worsening symptoms of

the illness. In order to do so, a few CS activities that proved effective to ameliorate or maintain the cognitive functions have been conducted. The evaluation of the patient was shown through a few instruments that measure the different CD as well as the patient's functionality. The treatment consisted of 48 sessions, with a duration of 45 minutes each, twice a week. To evaluate the results, the same tests used in the initial evaluation were used again, and pre and post treatment data was compared. The results show that the treatment through cognitive stimulation is effective, since, in general, the patient has continued using the cognitive processes which were moderately altered. By way of conclusion, it is clear that the pharmaceutical therapy along with the psychological therapy through cognitive stimulation programmes could help maintain the overall state of the patient even in the more advanced stages.

Introducción

Los trastornos neurocognitivos (TNC) son aquellos cuyo déficit clínico principal es la función cognitiva, con respecto al funcionamiento previo y son adquiridos (DSM-5, 2014). Recientemente, el DSM-5 ha modificado los criterios, incluyendo un nivel menos grave de disfunción cognitiva asimilable al deterioro cognitivo leve (DCL), y la demencia del DSM-IV como TNC mayor (Tabla Anexo 1), modificándose los criterios diagnósticos, con una mayor especificidad de síntomas comportamentales y síndromes. Los TNC mayor y leve se basan en los siguientes DC: atención compleja, función ejecutiva, aprendizaje y memoria, lenguaje, habilidades perceptuales motoras, reconocimiento social, existiendo un declive cognitivo adquirido en uno o más de estos dominios. En el TNC mayor hay una disfunción que interfiere en la autonomía y con dificultades básicas en las actividades de la vida diaria (AVD), mientras que en el TNC leve la autonomía está conservada, existiendo dificultades instrumentales en las AVD. Estos criterios se complementan con las AVD, definiéndose el TNC mayor como leve

cuando hay dificultades instrumentales, moderado cuando son básicas, y severo cuando hay total dependencia funcional (DSM-5, 2014).

El TNC debido a enfermedad de Alzheimer (EA) es una entidad clínico-patológica de naturaleza degenerativa que se caracteriza neuropatológicamente por la presencia de ovillos neurofibrilares, placas neuríticas y atrofia cortical, que se confirman mediante el examen histopatológico *post mortem* (DSM-5, 2014). La prevalencia, el desarrollo y el curso del TNC, varía según la edad y el subtipo etiológico. En sujetos mayores de 60 años, la prevalencia aumenta marcadamente con la edad. La EA es de inicio insidioso y progresión gradual de los síntomas cognitivos y comportamentales.

El objetivo de la intervención, tanto farmacológica como psicológica, en los TNC es detener los síntomas. De ahí la importancia de una evaluación neurocognitiva precoz, valorando capacidades específicas, para realizar una intervención adecuada a cada paciente (García-Meilán, & Carro-Ramos, 2011; López-de-Castro, 2006).

Los tratamientos farmacológicos disponibles actualmente son inhibidores de la enzima acetilcolinesterasa (IACE), como donepezilo, rivastigmina y galantamina, los cuales han mostrado beneficios en el tratamiento de la EA de leve a moderada ; o antagonista no competitivo de los receptores de N-metil D-Aspartato (NMDA), como memantina, con beneficios en la EA moderada y grave, en monoterapia o en combinación con un IACE (Waldemar et al., 2007).

Las terapias no farmacológicas (TNF) son intervenciones, realizadas sobre el paciente o el cuidador, que son potencialmente capaces de obtener beneficios relevantes (Olazarán, & Clare, 2006). La EC es la TNF con mayor apoyo empírico con efectos beneficiosos en el envejecimiento normal y DCL (Martin, Clare, Altgassen, Cameron, & Zenhnder, 2011) basada en técnicas multidisciplinares de intervención

neuropsicológica para potenciar la neuroplasticidad (Francés, Barandiarán, Marcellán, & Moreno, 2003; Pardo-Palenzuela, López-García, García-López, Valero-Cervantes, & Gavilán-Sabiote, 2012) proponiéndose como línea de intervención tras el diagnóstico de demencia (NICE, 2006). Se recomienda establecer programas que optimicen la cognición, prevengan los problemas conductuales y mantengan las funciones cognitivas de los enfermos con TNC (Zunzunegui et al., 2003). Estos programas de EC, se basan en la capacidad de aprendizaje de los pacientes con TNC, principalmente en estadios iniciales y leves de la enfermedad (Calero, Navarro, Arnedo, García-Berben, & Robles, 2000; Francés et al., 2003), mejorando su capacidad cognitiva, autonomía y bienestar si se aplican desde el inicio de la enfermedad, junto con los tratamientos farmacológicos. En estadios más avanzados es más complicado introducir la terapia y los resultados son más limitados (Tárraga, & Boada, 2004) debido a la gran pérdida neuronal y falta de conexiones sinápticas (Carr, Harrison, Evans, & Stephenes, 1993; Kass, 1995).

En deterioro cognitivo moderado o demencia leve la actuación de los programas se basará en las capacidades preservadas y la reserva cognitiva, mientras que en pacientes con síntomas de gravedad moderada y moderadamente grave se trabajarán aspectos más básicos de cognición, simplificando los ejercicios y haciéndolos más rutinarios, abordando de forma más profunda la orientación a la realidad. Aspectos como la comprensión y la atención son esenciales para el aprendizaje, la memoria y el resto de procesos cognitivos, por lo que es necesaria una eficaz intervención de los procesos atencionales para producir procesos de aprendizaje y codificación de memoria. La memoria también es fundamental en la rehabilitación de otros déficits cognitivos y en el impacto sobre las AVD (Francés et al., 2003).

El objetivo del presente estudio es el diseño y aplicación de un programa de intervención mediante EC, tras el diagnóstico de un TNC mayor debido a EA. Este

objetivo se concreta en mantener y/o aumentar las capacidades cognitivas en las que se ha hallado deterioro, con la finalidad de ralentizar el deterioro y prolongar el período de autonomía personal. Para ello se han utilizado tareas que estimulan la velocidad de procesamiento, los procesos atencionales, la memoria inmediata y demorada (verbal y visual), el lenguaje y la orientación (DSM-5, 2014).

A partir de los objetivos planteados hipotetizamos que tras el programa el paciente mantendrá o mejorará sus niveles de deterioro cognitivo, a pesar de que esté en un estadio avanzado en el que la literatura no ha mostrado suficientes evidencias acerca de su utilidad (García-Meilán, & Carro-Ramos, 2011; Sitzer, Twamley, & Jeste, 2006). En concreto esperaríamos que los dominios de deterioro cognitivo en general, la velocidad de procesamiento, el lenguaje, los procesos atencionales, la memoria (verbal y visual) y la orientación se mantengan los niveles previos a la intervención.

Método

Participantes

Paciente varón de 83 años, acude a la clínica de rehabilitación y tratamiento de daño cerebral derivado por su médico, quien le ha diagnosticado una posible EA. Desde hace aproximadamente 4 años, la familia refiere un declive en su rendimiento cognitivo habitual, especialmente en la memoria. Este empeoramiento ha aumentando principalmente en el último año, con alta desorientación, agitación y falta de interés, afectando a sus actividades diarias. Actualmente está tomando donepezilo 10mg. El paciente realizó sus estudios hasta los 16 años y trabajó como funcionario de hacienda y delineante. No existe historia familiar de Alzheimer ni de alteración cognitiva precoz. Se le diagnosticó DCL en 2012, sin más antecedentes patológicos personales de interés.

Exploraciones médicas:

- TAC craneal en mayo de 2011 y septiembre de 2012: sin alteraciones relevantes.

- Electrocardiograma en noviembre de 2014: normal.

La exploración neuropsicológica permite realizar el diagnóstico de TNC mayor probable debido a EA, con alteración del comportamiento y de gravedad moderada, criterios DSM-5 (2014).

Variables e instrumentos

No hay establecido un consenso acerca de las pruebas para la evaluación neurocognitiva, empleándose aquellas que incluyan la mayor cantidad de DC posibles y una valoración exhaustiva de la funcionalidad del paciente (Loewenstein, 2009)

Instrumentos de evaluación:

-Test de Barthel (Baztán et al., 1993): valora la autonomía de la persona para realizar actividades básicas e imprescindibles de la vida diaria tales como la alimentación, baño, vestido o subir y bajar escaleras, entre otras. Se puntúa con una escala de 0- 100, oscilando de dependencia total a independencia. Validada en España, posee buena reproductividad, con coeficientes de correlación kappa ponderados de 0,98 intra-observador y mayores de 0,88 inter-observador. La recogida de información se ha realizado mediante observación directa e interrogatorio del familiar al estar afectada la capacidad cognitiva del paciente.

- Mini Examen Cognoscitivo (MEC) (Lobo et al., 2002): adaptación española del instrumento original de Folstein et al. (1975). Test breve de cribado del deterioro cognitivo. Evalúa el estado mental y progresión del estado cognitivo. Consta de 30 ítems y evalúa: orientación espacial, orientación temporal, fijación, atención y cálculo, memoria, nominación, repetición, comprensión, lectura, escritura y dibujo. El valor máximo es 30, el punto de corte utilizado para déficit cognitivo es 24. Se clasifica el deterioro en 3 niveles: 24-30 no deterioro, 18-23 DCL y 0-17 deterioro cognitivo

severo. Posee una alta sensibilidad de 86% y una alta especificidad de 82% en la detección de demencia.

- Trail Making Test A+B (TMT), (Reitan & Wolfson, 1993): subprueba de la Batería Neuropsicológica de Halstead-Reitan. Consta de dos partes. La “A” (numérica) y “B” (alfanumérica). Ambas implican la unión de 25 círculos desordenados y numerados del 1 al 25, que deben conectarse secuencialmente lo más rápido posible. La parte A evalúa procesos atencionales como la atención sostenida, atención focalizada, la secuenciación, y habilidades motoras viso-espaciales de búsqueda visual. En la parte B hay que unir números y letras secuencialmente y alternadamente. Evalúa atención alternante, flexibilidad cognitiva y mecanismos inhibitorios, componentes de la actividad ejecutiva. La puntuación se basa en el tiempo utilizado en resolver la tarea y el tipo de errores cometidos.

- Test de copia de una figura compleja (Rey, 2003): evalúa organización perceptual y memoria visual. Se valora la capacidad de organización y planificación de estrategias para la resolución de problemas y su capacidad visoconstructiva. El sujeto debe copiar una figura compleja a mano y sin límite de tiempo. Inmediatamente y a los 30 minutos debe reproducir de nuevo la figura. Se puntúa: tipo de copia según el orden que sigue el sujeto al copiar la figura (7 tipos diferentes), riqueza y exactitud del diseño (puntuación máxima de 36). La confiabilidad alcanzada es de $\alpha = 0,828$ para la copia y de $\alpha = 0,783$ para la memoria.

- Lista de palabras de la Escala de memoria de Wechsler- III (WMS-III), (Wechsler, 2004): evalúa memoria verbal inmediata y demorada mediante la capacidad para aprender una lista de palabras por repetición, retención, reconocimiento e intrusiones producidas en la lista B. Consta de 12 palabras sin relación que el sujeto debe recordar durante 4 ensayos consecutivos. Transcurridos 30 minutos, se valora

recuerdo. Finalmente, de una lista de 24 palabras (12 de la lista anterior y 12 nuevas) se valora reconocimiento. Se puntúa 1 por respuesta correcta en cada ensayo. Los coeficientes de confiabilidad de consistencia interna varían de 70 a 90.

- Copia de dibujos y dibujos espontáneos (Strub & Black, 1986): evalúa la función visoconstructiva, valorando alteraciones en hemisferio derecho. El paciente debe copiar 5 ítems (un rombo, una cruz, un tubo tridimensional y un triángulo dentro de otro triángulo). Se puntúa en una escala de 0 a 3 (pobre/mal a excelente) según distorsiones, rotaciones, pérdida de tridimensionalidad, perseveraciones y solapamiento. En el dibujo espontáneo con representaciones mentales, el paciente debe dibujar un reloj análogo con sus números y las manecillas, una margarita en un macetero y una casa en perspectiva. Se analiza las características, asimetrías, omisiones.

- Fluencia fonética P, M, R (Artiola-Fortuny, Hermsillo-Romo, Heaton, & Pardee, 1999): evalúa la evocación fonológica, siendo una prueba sensible al déficit de la función frontal. Se observa alteraciones del lenguaje como anomias, parafasias, perseveraciones o fluidez pobre. Consiste en tres ensayos de 1 minuto de duración cada uno. El sujeto debe decir tantas palabras como pueda que empiecen por la letra P, M y R. La puntuación viene dada por el número de palabras correctas para cada letra.

- Fluencia semántica (Lezak et al., 2004) : evalúa la evocación semántica, siendo una prueba sensible al déficit de la función frontal. Se observan alteraciones del lenguaje. El sujeto debe nombrar tantos animales como pueda en 1 minuto. Valorándose cada animal nombrado correctamente.

- Test de Denominación de Boston (TDB) (Kaplan, Goodglas, & Weintraub, 1983): evalúa el reconocimiento perceptivo, la memoria semántica y el almacén lexicofonológico de salida, siendo una de las pruebas más frecuentemente utilizadas para evaluar la denominación. Consta de 60 figuras de objetos por orden creciente de

dificultad que el sujeto debe denominar. La puntuación viene dada por el número de imágenes nombradas correctamente.

- Test de clasificación de tarjetas de Wisconsin (WCTS) (Heaton, Chelune, Talley, Kay, & Curtis, 1993): Evalúa componentes de las funciones ejecutivas, como el razonamiento abstracto, la formación de categorías, la solución de problemas y la perseveración. Consiste en dos juegos de 64 cartas compuestas por la combinación de tres atributos: el color, la forma y el número. El sujeto debe realizar diez respuestas correctas según una categoría, posteriormente se modifica el criterio de clasificación sin previa advertencia. Se puntúa según: correcto-incorrecto, ambigua-no ambigua, perseverativo-no perseverativo.

Intervención

Este estudio de caso único sigue un diseño conductual de línea base (A-B), en el que el periodo de la línea base corresponde a la evaluación previo a la realización del programa de intervención.

En primer lugar se realiza una evaluación neuropsicológica completa para determinar las capacidades preservadas y las deterioradas. De esta forma, el tratamiento de EC se aplica de forma personalizada al paciente con el objetivo de enlentecer el deterioro, así como adaptar sus habilidades cognitivas para mejorar su estado funcional, calidad de vida y la de su familia (Arroyo-Anlló, 2002).

La intervención está integrada por 48 sesiones de 45 minutos de duración, con una periodicidad de dos veces por semana.

Las sesiones se distribuyen de la siguiente manera:

- Sesiones 1, 2 y 3: Evaluación

Evaluar mediante entrevista clínica y los instrumentos. Las puntuaciones obtenidas en los mismos sirvieron para realizar el diagnóstico y obtener información

sobre los DC más afectados y, de esta manera, establecer un tratamiento centrado en estos déficits. Los resultados de los mismos son la línea base del paciente.

- Sesiones 4-45: Tratamiento mediante estimulación cognitiva.

Se plantearon los objetivos a conseguir, según los DC. La EC se lleva a cabo de forma individual teniéndose en cuenta las habilidades potenciales del paciente y los DC esenciales para la mejor calidad de vida. Se comienza con tareas que requieren menos demandas atencionales y esfuerzos menores, aumentando progresivamente la dificultad, siempre ajustándola al paciente y terminando la sesión habiendo tenido más aciertos que errores (Lorenzo-Otero, & Fontán-Scheitler, 2001). La orientación, la atención sostenida y selectiva, así como la memoria se trabaja en todas las sesiones. La atención dividida, y lenguaje, también se trabajan en la mayoría de las sesiones, dependiendo de la tolerancia y fatiga que presente el paciente en ese momento. La Tabla 1 presenta los objetivos, así como el plan de intervención y la Tabla 2 un ejemplo de sesión.

- Sesiones 46-48: evaluación pos tratamiento.

Las tres últimas sesiones fueron para la evaluación neuropsicológica, utilizándose los mismos instrumentos de evaluación empleados antes del tratamiento.

Procedimiento

La recogida de información, las valoraciones y la aplicación del tratamiento se realizó en la clínica Uner de Alicante. Se obtuvieron los datos del paciente mediante el consentimiento informando familiar. Tanto la recogida de información como la intervención se han llevado a cabo por una neuropsicóloga de la clínica Uner y por la estudiante del máster en psicología general sanitaria.

Tabla 1. Objetivos y plan de intervención.

Objetivos	Plan de intervención
- <i>Velocidad de procesamiento</i> : Mantener o aumentar la velocidad con la que piensa o evoca una respuesta, ya que si hay lentitud puede afectar a otras funciones.	- Tareas que exigen su realización en un determinado tiempo: clave de números, test de trazado, fluencia, rodear la letra que se le pide entre varias.
- <i>Atención sostenida</i> : mantener o aumentar la capacidad para mantener la atención durante más tiempo.	- Repetición de letras y dígitos en orden directo (atención verbal). - Corsi en orden directo (atención visoespacial). - Conteo de golpes.
- <i>Atención selectiva</i> : mantener o aumentar la capacidad de poder seleccionar el estímulo adecuado inhibiendo la información de alrededor y que esta no interfiera.	- Rodear la letra “diana” entre varias letras aleatorias. - Búsqueda visual de una imagen entre varias. - Catálogo de comidas que busque el alimento más caro, el más barato, etc.
- <i>Atención dividida</i> : mantener o aumentar la capacidad para atender a dos estímulos al mismo tiempo.	- Búsqueda de dos imágenes entre varias. - Búsqueda de imágenes de acciones entre varias. - Juego de memoria de encontrar parejas. - Entre una mezcla de billetes, agruparlos por cantidades. - Rodear solo los números entre números y letras. - Rodear dos números consecutivos que sumen una cantidad determinada entre varios números. - Buscar figuras entre varias. - Rodear frutas entre varios alimentos.
- <i>Recuerdo libre, recuerdo evocado y memoria de reconocimiento</i> : mantener o aumentar el recuerdo inmediato y demorado de información verbal y visual para favorecer el recuerdo de todo aquello que escucha y ve.	- Repetición de letras y dígitos. - Recuerdo libre, evocado y de reconocimiento de imágenes presentadas (hasta 4). - Recuerdo libre, evocado y reconocimiento de las imágenes a la media hora de ser presentadas. - Lista de palabras. - Con billetes que de la cantidad que se le pide.
- <i>Lenguaje</i> : mantener o mejorar la capacidad en el lenguaje expresivo y receptivo (comprensión), de forma que tenga un lenguaje más fluente y sea capaz de comprender lo que se le dice.	- Ejercicios de fluencia fonética y semántica. - Nombres confrontados: identificar imágenes. - Búsqueda de imágenes de acciones entre varias. - Ordenar frases de hasta 5 palabras. - Ordenar figuras de mayor a menor o por colores.
- <i>Orientación personal</i> : mantenerla o mejorarla, que sea consciente de su propia identidad y reconocer a los demás.	- Orientación a la realidad: Preguntarle por su nombre, edad, ciudad donde vive, nombre de la psicóloga. Pedir a la familia árbol genealógico para repasarlo.
- <i>Orientación temporal y espacial</i> : mantenerla o mejorarla para que conozca la fecha, estación, época del año, hora. Que sea consciente del sitio en el que se encuentra.	- Orientación a la realidad: Que nos guíe a la consulta y a la salida. Preguntarle en qué piso está. Ayudarle a saber en qué ciudad está mediante un mapa. - Preguntarle la fecha, estación, hora y anotársela en un papel en grande.

Tabla 2. Ejemplo sesión EC.

Objetivo	Tiempo
- <i>Orientación espacial, temporal y personal</i> : que nos guíe a la sala, preguntar mes, año y estación, su nombre, dónde estamos, nombre psicóloga. Se anota en un folio en grande.	10 minutos
- <i>Atención sostenida y selectiva, lenguaje comprensivo, memoria verbal y visual</i> : búsqueda de imágenes de acciones entre varias. Ayudarle situándole en los detalles de la imagen.	15 minutos
- <i>Atención dividida</i> : rodear solo números entre números y letras.	10 minutos
- <i>Orientación personal</i> : se le vuelve a preguntar mes, año y estación, ahora buscando en el entorno el folio con las anotaciones. Preguntar nombre familiares con ayuda de árbol genealógico.	10 minutos

Resultados

Los resultados indican que el estado mental general del paciente, tanto al inicio como al final del tratamiento, se encuentra moderadamente alterado (ver Tabla 3 para las puntuaciones).

Deterioro cognitivo general y lenguaje

Con los datos obtenidos en el MEC, la puntuación obtenida es igual que en el pre tratamiento. En la evaluación inicial observamos que no estaba orientado espacialmente y tenía dificultades temporales. Finalizado el tratamiento, sigue teniendo dificultades, sin embargo, ahora es capaz de aproximarse a la fecha y tiene mejor orientación espacial. Se mantienen la pérdida de información a corto y largo plazo y las dificultades atencionales y de cálculo existentes antes del tratamiento.

No hay alteración en el lenguaje en la pre y post evaluación en cuanto a nominación, repetición y comprensión. Sin embargo, en las pruebas específicas de fluencia sí observamos alteración, siendo grave en el caso de la fluencia fonética. Durante la realización de la prueba en la post evaluación, persevera, necesitando ayuda adicional del evaluador; aún así, la denominación está alterada.

Tabla 3. Resultados pre y pos tratamiento

Prueba	Puntuación pretratamiento	Interpretación	Puntuación postratamiento	Interpretación	Cambio
Dominancia Manual	*	Diestro			
MEC	16/30	Moderada alteración	16/30	Moderada alteración	=
TrailMaking "A"	Segundos: 260 Errores: ≥ 6	Moderada alteración	Segundos: 221 Errores: 0	Leve alteración	+
TrailMaking "B"	Segundos: 370 Errores: >10	Grave alteración	Segundos: Errores:	Impracticable	-
Figura Compleja de Rey (Copia)	27.5/36 Tipo: I Centil: 75	Normal	32/36 Tipo: IV Centil: >10	Normal	+
Figura Compleja de Rey (Recuerdo Inmediato)	5/36 Tipo: I Centil: 75	Leve alteración	2/36 Tipo: I Centil: 75	Moderada alteración	-
Figura Compleja de Rey (Recuerdo Demorado-30 minutos)	0/36 Tipo: Centil:	Grave alteración	0/36 Tipo: Centil:	Grave alteración	=
Lista de Palabras – WMS-III:					
- Recuerdo Inmediato del 1º ensayo	P.T.= 8	Normal	P.T.= 7	Normal	-
- Recuerdo Total Inmediato	P.T.= 6	Leve alteración	P.T.= 4	Leve alteración	-
- Curva de Aprendizaje	P.T.= 10	Normal	P.T.= 9	Normal	-
- 1º Contraste	P.T.= 7	Normal-límite	P.T.= 9	Normal	+
- 2º Contraste (A4-A-Corto plazo-Demorado)	P.T.= 10	Normal	P.T.= 10	Normal	=
- Recuerdo Demorado (30 minutos)	P.T.= 7	Normal-límite	P.T.= 7	Normal-límite	=
- Reconocimiento (30 minutos)	P.T.= 8	Normal	P.T.= 6	Leve alteración	-
- % de Retención	0% P.T.= 7	Normal-límite	0 % P.T.= 7	Normal-límite	=
Praxis constructiva (copia de dibujos bi y tridimensionales)	14/15	Normal	15/15	Normal	+
Dibujos espontáneos (Strub y Black)	6/9	Normal-límite	3/9	Moderada alteración	-
Fluencia fonética (P/M/R)	1 + 0 + 5	Grave alteración	1 + 0 + 5	Grave alteración	=
Fluencia semántica (animales)	8	Moderada alteración	8	Moderada alteración	=
Test de denominación de Boston	23/60	Leve-moderada alteración	22/60	Leve-moderada alteración	-
Test de clasificación de tarjetas de Wisconsin	Impracticable	Impracticable	Impracticable	Impracticable	=

La fluencia semántica, se encuentra moderadamente alterada antes y después del tratamiento y cometía intrusiones. Además, hay una leve-moderada alteración en la memoria semántica, afectando a la fluidez. Según los resultados obtenidos en el TDB, no se considera una alteración grave debido a la edad. No obstante, nombró pocas imágenes y necesitaba mucho tiempo, utilizando términos generales como “eso” o “una cosa de jugar”, “lo sé pero no me viene a la cabeza”.

En ambas evaluaciones y durante el tratamiento, observamos que la velocidad de procesamiento se encuentra moderadamente alterada. Muestra un enlentecimiento en el inicio de la respuesta al evaluador; la dificultad para retener información y la alteración atencional influyen en este aspecto.

Atención y flexibilidad cognitiva

Tanto la atención selectiva como la atención sostenida, se hallan moderadamente alterada en la pre evaluación. Sin embargo, tras el tratamiento hay una mejora ya que al realizar la prueba TMT “A” no comete ningún error terminándola en un menor tiempo. Aún así, sigue estando levemente alterado, necesitando un tiempo superior al establecido para personas de su edad. La capacidad para alternar el foco atencional entre dos o más tareas que se ejecutan de forma alternante se halla gravemente alterada. En la prueba TMT “B”, no es capaz de intercalar secuencias y comete errores debido también a las dificultades amnésicas. Tras el tratamiento, la atención alternante sigue estando gravemente alterada, siendo además la prueba TMT “B” impracticable, ya que no retiene las normas y tiene mucha dificultad para retener los dos aspectos.

Memoria verbal.

Según la puntuación obtenida en la lista de palabras del WMS-III, la memoria verbal inmediata se encuentra levemente alterada, en ambas evaluaciones. La memoria demorada se encuentra dentro de la normalidad, estos resultados son esperables debido

a la edad, sin embargo, observamos una pérdida de información presentada de forma verbal con anterioridad, siendo incapaz de recordar que se le había presentado la lista de palabras 30 minutos antes. La memoria de reconocimiento se ve alterada en las puntuaciones obtenidas en la evaluación pos tratamiento, que debido a que no recordaba que se le había pasado la prueba sus respuestas fueron más bien al azar. Además, mezcla información y presenta intrusiones semánticas.

Memoria visual

En cuanto a la memoria visual inmediata, en la primera evaluación, se encuentra levemente alterada y tras el tratamiento moderadamente alterada. Como en las demás pruebas, al ser una persona de avanzada edad, los resultados se consideran esperables, sin embargo, en el recuerdo inmediato sólo fue capaz de recordar un cuadrado de la Figura Compleja de Rey. La memoria visual demorada está gravemente alterada antes y después del tratamiento.

Funciones visoconstructivas, visoperceptivas y visoespaciales

Estas funciones se encuentran preservadas antes del tratamiento. En la copia de la Figura de Rey y en la copia de dibujos observamos que la organización perceptual y capacidad viso-constructiva se mantienen y están dentro de la normalidad para su edad. Sin embargo, muestra alguna dificultad en la realización de dibujos de forma espontánea, pero se considera normal si se tiene en cuenta la edad del paciente. Tras el tratamiento las dificultades en los dibujos espontáneos se encuentran moderadamente alteradas, observándose desorganización y ausencia de tercera dimensión.

Funciones ejecutivas de planificación, seriación y organización de la conducta.

Estas funciones se encuentran alteradas. Tiene dificultad para comprender y desarrollar estrategias para lograr un objetivo, es perseverante en sus respuestas y tiene dificultad para adaptarse a los cambios. Estas dificultades se ven afectadas por las

alteraciones en atención y memoria. La prueba de evaluación de las funciones ejecutivas (WCST) fue impracticable debido a la dificultad para comprender y retener las indicaciones de la tarea, por lo que estos resultados son cualitativos. Necesita recordatorios constantes de las normas, no las retiene ni comprende. La prueba TMT “B” que valora atención alternante y funciones ejecutivas como la flexibilidad cognitiva y mecanismos inhibitorios, fue impracticable.

A nivel conductual muestra baja tolerancia a la frustración, perseveraciones, fatiga, falta de conciencia de sus dificultades, falta de iniciativa y desorganización.

Actividades de la vida diaria.

En esta apartado ha obtenido una puntuación total de 60 sobre 100, lo cual nos indica una dependencia moderada en la capacidad funcional general. Por lo que necesita ayuda para poder realizar la mayor parte de las actividades básicas, llegando a ser más dependiente en las actividades de lavado (baño) y arreglo (afeitarse o lavarse los dientes, entre otros).

Discusión

En el presente estudio se ha aplicado un programa de intervención mediante EC, con el objetivo de que un paciente diagnosticado con TNC mayor debido a EA ralentice su deterioro cognitivo.

Los resultados obtenidos indican que el tratamiento ha sido efectivo, ya que, en general, se han mantenido estos procesos cognitivos. El estado mental del paciente se encuentra moderadamente alterado tanto antes como después del tratamiento, pero sin un empeoramiento general. Por tanto, tal y como expone la evidencia, complementar la terapia farmacológica con la terapia psicológica permite mantener el estado general del paciente (Requena et al., 2007; Ruiz, & Llanero, 2007; Spector et al., 2003), obteniendo la misma puntuación en la prueba MEC, lo cual apoya los resultados de otras

investigaciones tras aplicar sesiones de EC (Llanero-Luque, Montejo-Carrasco, Montenegro-Peña, Fernández-Blázquez, & Ruiz-Sánchez de León, 2010; Pardo-Palenzuela et al., 2012).

Al tratarse de un paciente con EA en un estadio moderado, se priorizó la intervención en las áreas más funcionales y que podían ayudar a una mejor calidad de vida. Concretamente, con respecto a la atención sostenida y selectiva las técnicas empleadas, han permitido obtener una mejora en los resultados tras la evaluación. Aunque no se hallen diferencias significativas en los estudios acerca de que estas técnicas mantengan o mejoren la atención, sí puede observarse un aumento de las puntuaciones respecto a la evaluación inicial en el TMT "A" (García-Herranz, 2015). Además, la velocidad de procesamiento, ha mejorado levemente al disminuir el tiempo de realización de la misma, lo cual, apoya lo dicho por autores que encuentran mejoría en este dominio tras la aplicación de EC (Londos et al., 2008).

Las técnicas empleadas para mejorar el lenguaje han conseguido mantener el nivel de afectación, aunque este dominio esté deteriorado, se ha mantenido el mismo nivel en cuanto a fluidez y denominación. Estos resultados apoyan los estudios en los que tras la aplicación de EC con tareas de fluencia verbal se produce un mantenimiento de estas funciones cognitivas (García-Herranz, 2015; Pardo-Palenzuela et al., 2012).

La intervención realizada para mantener o mejorar la memoria verbal y visual, no ha sido efectiva ya que el paciente ha empeorado ligeramente en la memoria verbal y moderadamente en la memoria visual. Esto puede ser debido también a que ya se encontraban afectadas antes del tratamiento, estando gravemente afectada la memoria visual demorada. Estudios recientes apuntan a que la aplicación de programas de intervención con tareas de memoria visual mejorarían de forma significativa la ejecución en la Figura compleja de Rey (García-Herranz, 2015), así como la EC

centrada en la memoria verbal mejorarían la ejecución del recuerdo demorado y el aprendizaje total de los cuatro ensayos en la Lista de Palabras de la WMS-III pero no en el resto de variables de la misma (Llanero-Luque et al., 2010). Es posible que debido a la gran afectación del paciente, no se produzca neuroplasticidad, (Arroyo-Anlló, 2002; Guzmán, 1993) la cual le permitiría modificar su funcionamiento y reorganizar las redes cerebrales para compensar los cambios ambientales o lesionales (Gómez Fernández, 2000; Pacual Leone et al., 1999), no produciéndose aprendizaje.

Los resultados muestran que las técnicas empleadas para mantener o mejorar la orientación han sido efectivas, ya que aunque se encuentre muy afectada, el paciente ha conseguido mayor aproximación, aunque la puntuación global no ha mejorado. Estos resultados apoyan los estudios previos en los que las técnicas de orientación a la realidad tienen un efecto positivo en las áreas cognitiva y conductual en personas con demencia (Spectos, Davies, Goods, & Orell, 2000).

Los DC sobre los que no se ha intervenido, pero que pueden beneficiarse indirectamente del programa de intervención, nuestros resultados indican que, la atención alternante y flexibilidad cognitiva, gravemente alteradas antes del programa, han empeorado; esto puede ser debido a que son dominios muy complejos y requieren altas demandas cognitivas. Además, durante el tratamiento se ha trabajado más los otros tipos de atención, ya que es lo que se ha recomendado en las investigaciones (García-Meilán, & Carro-Ramos, 2011).

En las funciones visoconstructivas, visoespaciales y visoperceptivas, en las que no se han utilizado técnicas de EC para mantener y/o mejorar estos procesos, hay una ligera mejora en la copia de dibujos, esto puede ser debido a que las técnicas empleadas para mejorar la atención han permitido que el paciente consiga mantenerla durante más tiempo sin distraerse con otros estímulos. También podría deberse a que el paciente era

delineante en su época como trabajador. Sin embargo, la capacidad de realizar dibujos espontáneos ha empeorado, lo cual se puede atribuir a que ya estaba afectada y que no se ha trabajado específicamente. Además, la apraxia constructiva es uno de los DC más afectados en la EA en estadio moderado-grave y según la evidencia muestra estrecha relación con una mayor alteración en otras funciones cognitivas, entre ellas la anomia que está afectada en el paciente (Lorenzo, & Fontán, 2001).

Por último, las funciones ejecutivas de planificación, seriación y organización de la conducta que estaban gravemente alteradas, no se han trabajado en el programa de intervención y la realización de las tareas para mejorar o mantener otros DC no han repercutido en la mejora de estas.

Concluimos que en el estadio en el que se encuentra el paciente, los programas deben estar orientados a estimular las capacidades preservadas y la reserva cognitiva de la persona. Trabajando aspectos básicos de la cognición como la memoria, orientación y atención, simplificando los ejercicios y haciéndolos más rutinarios (García-Meilán, & Carro-Ramos, 2011). A pesar de las dificultades en la intervención, según los resultados del estudio, considero beneficioso la realización de este tipo de programas de EC en personas con EA en estadio moderado-grave.

En cuanto al estado actual de los programas de intervención en demencias, existe el inconveniente de que cada organismo desarrolla su programa, habiendo una falta de colaboración entre los mismos. Esto limita la replicabilidad y comparatividad, siendo necesario la realización de estudios que pongan en común resultados concluyentes respecto a cuáles son las terapias eficaces, en qué DC y con qué tipo de pacientes (García-Meilán, & Carro-Ramos, 2011).

De cara a un futuro se hace necesaria la creación y validación de más programas protocolizados y sistematizados, ya que la carencia de herramientas concretas para la

EA obliga a que la intervención habitualmente se lleve a cabo modificando la dificultad de materiales ya existentes, ya sea disminuyendo su nivel o incrementándolo (Ruiz-Sánchez-de-León, 2012).



Referencias

- American Psychological Association. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales: DSM-5* (5ta ed.). Madrid, España: Panamericana.
- American Psychological Association. (2003). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Texto revisado: DSM-IV-TR*. Barcelona, España: Masson.
- Arrollo Anlló, E. M. (2002). Estimulación cognitiva y comportamental en la demencia. En E. M. Arrollo Anlló (Ed.), *Estimulación cognoscitiva en las demencias: Programas de talleres de estimulación* (pp. 35-49). Barcelona, España: Prous Science.
- Arroyo Anlló, E. M. (2002). *Estimulación psicocognoscitiva en las demencias*. Barcelona, España: Proas Science.
- Arroyo Anlló, E. M. (2003). Intervenciones cognitivas en la enfermedad de Alzheimer: ¿Cuándo, cómo, dónde y a quién?. En J. M. Martínez Lage, & L. F. Pascual Millán (Eds.), *Alzheimer 2003: ¿qué hay de nuevo?* (pp. 291-301). Madrid, España: Aula médica.
- Artiola Fortuny, L., Hermsillo Romo, D., Heaton, R. K., & Pardee, R. E. (1999). *Manual de normas y procedimientos para la batería neuropsicológica en español*. Tucson, Arizona: M Press.
- Barahona Esteban, M., Sánchez Cabaco, A., & Villasán Rueda, A. (2014). Controversia y utilidad del deterioro cognitivo leve (DCL). *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(2), 47-54.
- Baztán, J. J., Pérez del Molino, J., Alarcón, T., San Cristóbal, E., Izquierdo, G., & Manzarbeitia, I. (1993). Índice de Barthel: Instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebro-vascular. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 28, 32- 40.

- Calero, M. D., Navarro, E., Arnedo, M. L., García Berben, T. M., & Robles, P. (2000). Estimación del potencial de rehabilitación en ancianos con y sin deterioro cognitivo asociado a demencias. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 35, 44-50.
- Carr, L., Harrison, L., Evans, A., & Stephenes, J. (1993). Patterns of central motor reorganization in hemiplegic cerebral palsy. *Brain*, 116, 223-247.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., McHugh, P. R. & Fanjiang, G. (1975). Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinical. *Journal of Psychiatric Researches*, 12, 189-198.
- Francés, I., Barandiarán, M., Marcellán, T., & Moreno, L. (2003). Estimulación psicocognoscitiva en demencias. *Anales des Sistema Sanitario de Navarra*, 26(3), 405-422.
- García Herranz, S. (2014). Evaluación y seguimiento del envejecimiento sano y con deterioro cognitivo leve a través del TAVEC. *Anales de psicología*, 30(1), 372-379.
- García Meilán, J. J., & Carro Ramos, J. (2011). *Programa de Actuación Cognitiva Integral en Demencias (PACID)*. Recuperado de http://www.crealzheimer.es/crealzheimer_01/terapias_no_farmacologicas/pacid/index.htm
- Gómez Fernández, L. (2000). Plasticidad cortical y restauración de funciones neurológicas: una actualización sobre el tema. *Revista de Neurología*, 31(8), 749-756.
- González Palau, F., Buonanotte, F., & Cáceres, M. M. (2014). Del deterioro cognitivo leve al trastorno neurocognitivo menor: avances en torno al constructo. *Neurología Argentina*, 7(1), 51-58.

- Guía de Práctica Clínica sobre la Atención Integral a las Personas con Enfermedad de Alzheimer y otras Demencias (2010). Agència d'Informació, Avaluació y Qualitat en Salut de Catalunya: Guías de Práctica Clínica en el SNS. Recuperado de http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_484_Alzheimer_AIAQS_compl.pdf
- Guzmán, E. (1993). Rehabilitación de las funciones mentales superiores: contribuciones de la neuropsicología. *Archivos de Neurobiología*, 2, 89-99.
- Heaton, R. K., Chelune, G. J., Talley, J. L., Kay, G. G., & Curtis, G. (1993). *WCST-Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin*. Madrid, España: TEA Ediciones.
- Kaplan E. F., Goodglass, H., & Weintraub, S. (1983). *The Boston Naming Test*. (2nda ed). Philadelphia: Lea & Febiger.
- Kass, J. (1995). The reorganization of sensory and motor maps in adult mammals. En M. Gazzaniga (Ed.), *The cognitive neurosciences* (pp. 51-72). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Lezak, M., Howieson, D. B., Lonng, D. W., Hanna, H. J. & Fischer, J. J. (2004). *Neuropsychological assessment* (4ta ed.). Nueva Cork: Oxford University Press.
- Llanero Luque, M., Montejo Carrasco, P., Montenegro Peña, M., Fernández Blázquez, M.A., & Ruiz Sánchez de León, J. M. (2010). Resultados de la estimulación cognitiva grupal en el deterioro cognitivo leve: estudio preliminar. *Alzheimer: Realidades e investigación en demencia*, 46, 5-13.
- Lobo, A., Saz, P., Marcos, G., Grupo de Trabajo ZARADEMP. (2002). *MMSE: Examen Cognoscitivo Mini-Mental*. Madrid, España: TEA Ediciones.
- Loewenstein D. A., Acevedo, A., Small, B. J., Agron, J., Crocco, E., & Duara, R. (2009). Stability of different subtypes of mild cognitive impairment among the elderly over a 2- to 3- year follow-up period. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 27, 418-423.

- Londos, E., Boschian, K., Lindén, A., Persson, C., Minthon, L., & Lexell, J. (2008). Effects of a goal-oriented rehabilitation program in mild cognitive impairment: a pilot study. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 23, 177-183.
- López de Castro, F. (2006). *Protocolo de atención al paciente con deterioro cognitivo/demencia*. Toledo, España: Gerencia de Atención Primaria.
- López Miquel, J., & Martí Agustí, G. (2011). Mini-Examen Cognoscitivo (MEC). *Revista española de medicina legal*, 37(3), 122-127.
- Lorenzo Otero, J., & Fontán Scheitler, L. (2001). La rehabilitación de los trastornos cognitivos. *Revista Médica del Uruguay*, 17(2), 133-139.
- Martin, M., Clare, L., Altgassen, A., Cameron, M., & Zehnder, F. (2011). *Intervenciones basadas en la cognición para personas mayores sanas y pacientes con deterioro cognitivo leve*. Oxford: The Cochrane Library.
- National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE), (2006). *Quick reference guide: demencia*. Londres: NICE.
- Olazarán, J., & Clare, L. (2006). On behalf of the Non-pharmacological Therapies Project: Non-pharmacological therapies in Alzheimer's disease: a systematic review of efficacy. *Alzheimer Dementia*, 2, 528.
- Pardo Palenzuela, N., López García, R., García López, M. T., Valero Cervantes, B., & Gavilán Sabiote, M. (2012). Eficacia de la estimulación cognitiva en pacientes con enfermedad de Alzheimer. *Alzheimer: Realidades e investigación en demencia*, 52, 28-34. doi: 10.5538/1137-1242.2012.52.28
- Pascual Leone, A., Tarazona, F., Keenan, J., Tormo, J. M., Hamilton, R. & Catala, M. D. (1999). Transcranial magnetic stimulation and neuroplasticity. *Neuropsychologia*, 37(2), 207-217.

- Reitan, R. M., y Wolfson, D. (1993). *The Halstead-Reitan Neuropsychological Test Battery: Theory and clinical interpretation* (2nda ed.). Tucson, Arizona: Neuropsychology Press.
- Requena, C., Maestú, F., Campo, P., Fernández, A., Gil, P., & Ortiz, T. (2007). Efectos del tratamiento combinado de fármaco más estimulación cognitiva en la demencia moderada: seguimiento de dos años. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 42, 3-10.
- Rey, A. (2003). *Test de copia y de reproducción de memoria de figuras geométricas complejas*. Madrid, España: TEA Ediciones.
- Ruiz Sánchez de León, J. M. & Llanero Luque, M. (2007). Estimulación cognitiva por ordenador y donepezilo: efectos de la terapia combinada en el deterioro cognitivo. *Mapfre Medicina*, 18, 25-33.
- Ruiz Sánchez de León, J.M. (2012). Estimulación cognitiva en el envejecimiento sano, el deterioro cognitivo leve y las demencias: estrategias de intervención y consideraciones teóricas para la práctica clínica. *Revista de logopedia, foniatría y audiolología*, 32, 57-66. doi: 10.1016/j.rlfa.2012.02.002
- Sitzer, D. I., Twamley, E. W., Jeste, D. V. (2006). Cognitive training in Alzheimer's disease: a meta-analysis of the literature. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 114(2), 75-90.
- Spector, A., Davies, S., Woods, B. & Orrell, M. (2000). Reality Orientation for Dementia: A Systematic Review of the Evidence of Effectiveness form Randomized Controlled Trials. *The Gerontologist*, 40(2), 206-211.
- Spector, A., Thorgrimsen, L., Woods, B., Royan, L., Davies, S., Betterworth, M., & Orrell, M. (2003). Efficacy of an evidence-based cognitive stimulation therapy

programme for people with dementia. *British Journal of Psychiatry*, 183, 248-254.

Strub, R. L. & Black, F. W. (1986). *The mental status examination in neurology* (4ta ed.). Philadelphia: Davis Company.

Tárraga, L., & Boada, M. (2004). *Cuadernos de repaso: Ejercicios prácticos de estimulación cognitiva para enfermos de Alzheimer en fase leve*. Barcelona, España: Glosa.

Waldemar, G., Dubois, B., Emre, M., Georges, J., McKeith, I. G., Rossor, M., ... Winblad, B. (2007). Recommendations for the diagnosis and management of Alzheimer's disease and other disorders associated with dementia: EFNS guideline. *European Journal of Neurology*, 14(1), 1-26.

Wechsler, D. (2004). *Escala de memoria de Wechsler-III: Manual de aplicación y puntuación*. Madrid, España: TEA Ediciones.

Zamarrón Cassinello, M. D., Tárraga Mestre, L., & Fernández Ballesteros, R. (2008). Plasticidad cognitiva en personas con la enfermedad de Alzheimer que reciben programas de estimulación cognitiva. *Psicothema*, 20(3), 432-437.

Zunzunegui, M., del Ser, T., Rodríguez Laso, A., García Yébenes, M. J., Domingo, J., & Otero Puime, A. (2003). Demencia no detectada y utilización de los servicios sanitarios: implicaciones para la atención primaria. *Atención primaria*, 31, 581-586. doi: 10.1016/S0212-6567(03)79220-8

Apéndices

Tabla comparativa criterios DSM-IV y DSM-5 para EA

Criterios diagnósticos DSM-IV para Demencia tipo Alzheimer	Criterios diagnósticos DSM-5 para TNC mayor debido a la enfermedad de Alzheimer
<p>Presencia de múltiples déficit cognoscitivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Deterioro de la memoria (deterioro en la capacidad para aprender nueva información o recordar información aprendida previamente). 2. Una o más de las siguientes alteraciones cognoscitivas: <ul style="list-style-type: none"> - Afasia - Apraxia - Agnosia - Alteración de la ejecución. <p>- Los déficits cognoscitivos (1 y 2) provocan un deterioro significativo de la actividad laboral o social y representan una merma importante del nivel previo de actividad.</p> <p>- Los déficit no aparecen en el transcurso de un delirium.</p> <p>- La alteración no se explica mejor por la presencia de otro trastorno del eje I.</p> <p>- Especifica presencia o ausencia de una alteración de comportamiento clínicamente significativa.</p> <p>- Especificar el subtipo: de inicio temprano (65 años o antes) o de inicio tardío (después de los 65 años)</p> <p>- El curso se caracteriza por un inicio gradual y un deterioro cognoscitivo continuo.</p> <p>Los déficits cognoscitivos (1 y 2) no se deben a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Otras enfermedades del sistema nervioso central que provocan déficit de memoria y cognoscitivos. - Enfermedades sistémicas que pueden provocar demencia. - Enfermedades inducidas por sustancias. 	<p>Se cumplen los criterios de un trastorno neurocognitivo mayor o leve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evidencias de un declive cognitivo significativo comparado con el nivel previo de rendimiento en uno o más dominios cognitivos (atención compleja, función ejecutiva, aprendizaje y memoria, lenguaje, habilidad perceptual motora o cognición social) basadas en: <ul style="list-style-type: none"> - Preocupación en el propio individuo, en un informante que le conoce o en el clínico, porque ha habido un declive significativo en la función cognitiva, y - Un deterioro sustancial del rendimiento cognitivo, preferentemente documentado por un test neuropsicológico estandarizado o, en su defecto, por otra evaluación clínica cuantitativa. - Los déficits cognitivos interfieren con la autonomía del individuo en las actividades cotidianas (asistencia para las actividades instrumentales de la vida diaria). - Los déficits cognitivos no ocurren exclusivamente en el contexto de un delirium. - Los déficits cognitivos no se explican mejor por otro trastorno mental. - Especificar subtipo etiológico (p.e. EA) - Especificar sin o con alteración del comportamiento (p.ej., síntomas psicóticos, agitación) - Especificar la gravedad actual: leve (dificultades con actividades instrumentales cotidianas), moderado (dificultades con las actividades básicas cotidianas), grave (totalmente dependiente). - Presenta un inicio insidiosos y una progresión gradual del trastorno en dos o más dominios cognoscitivos. <p>Se diagnostica EA probable si aparece algo de lo siguiente; en caso contrario EA posible:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evidencia de mutación genética causante de la EA en los antecedentes familiares o pruebas genéticas. Se dan los tres siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Evidencias claras de un declive de la memoria y del aprendizaje, y por lo menos otro dominio cognitivo. - Declive progresivo, gradual y constante de la capacidad cognitiva sin mesetas prolongadas. - Sin evidencia de una etiología mixta (ausencia de cualquier otra enfermedad neurodegenerativa o cerebrovascular, neurológica, mental o sistémica, u otra afectación con probabilidad de contribuir al declive cognitivo).