



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Facultad Ciencias de la Salud

Trabajo Fin de Grado

**BENEFICIOS DE LAS TERAPIAS
ALTERNATIVAS Y/O
COMPLEMENTARIAS EN PACIENTES
CON DEMENCIA TIPO ALZHEIMER**

**BENEFITS OF ALTERNATIVE AND / OR
COMPLEMENTARY THERAPIES IN PATIENTS
WITH ALZHEIMER TYPE DEMENTIA**

Alumno/a: Paulano Martínez, Javier

Tutor: D. Jesús Alberto Jara Arias

Dpto.: Enfermería

Junio, 2017



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Facultad Ciencias de la Salud

Trabajo Fin de Grado

Beneficios de las terapias alternativas y/o complementarias en pacientes con Demencia tipo Alzheimer

Alumno/a: Paulano Martínez, Javier

Tutor: D. Jesús Alberto Jara Arias

Dpto.: Enfermería

Firma del alumno:

Junio, 2017



SUMARIO

1. RESUMEN-ABSTRACT	4
2. INTRODUCCIÓN	6
2.1 Marco teórico.....	7
2.1.1 <i>Historia</i>	
2.1.2 <i>Magnitud de la enfermedad</i>	
2.1.3 <i>Conceptos y definiciones</i>	
2.1.4 <i>Fases del Alzheimer</i>	
2.1.5 <i>Tipos de tratamientos no farmacológicos</i>	
2.1.6 <i>Escalas de valoración de las capacidades funcionales en la EA</i>	
2.1.7 <i>Plan Andaluz de Alzheimer Junta de Andalucía (2007-2010)</i>	
2.2 Justificación	20
3. OBJETIVOS.....	21
4. MATERIALES Y MÉTODOS	21
5. RESULTADOS	25
6. DISCUSIÓN/CONCLUSIÓN.....	37
7. BIBLIOGRAFÍA	40
8. AGRADECIMIENTOS.....	44
9. ANEXOS.....	45



1. RESUMEN

Introducción: La enfermedad de Alzheimer es el tipo de demencia más frecuente. Dicha patología es un tipo de demencia neurodegenerativa primaria, esta crea deterioro a nivel físico y fisiológico, dando como resultado un importante impacto psicológico, emocional y social en el paciente, familia y cuidador, no tiene cura hoy día, por lo tanto se trata de forma paliativa. Las Terapias No Farmacológicas, de aquí en adelante (TNFs), muestran una evidencia en cuanto a los resultados efectivos en distintos ambitos: Calidad de vida, estado de ánimo, satisfacción psicológica, disminución de estrés y retraso en la institucionalización.

Objetivo: Llevar a cabo una revisión bibliográfica acerca de las TNFs dirigidas a paliar los signos y síntomas que caracterizan a la enfermedad de Alzheimer, de aquí en adelante (EA), y así puntualizar y decidir la utilización de estas.

Metodología: El presente trabajo consiste en una revisión bibliográfica secundaria, (narrativa estructurada). Hemos efectuado una búsqueda bibliográfica a través de seis bases de datos (Scopus, Proquest, Csic, Cuiden, Lilacs, Cochrane), hemos utilizado un conjunto de cadenas de búsqueda con operadores booleanos “AND” y “OR”, y para concluir hemos trabajado con dieciocho artículos, tres monografías Buja (Universidad de Jaén) y algunas páginas oficiales de Internet que hemos creído interesantes incluir.

Resultados: Respecto a las TNFs examinadas, la gran mayoría ofrecen resultados positivos dirigidos a los signos y síntomas que normalmente se presentan en la EA. Cabe añadir la falta de objetividad que ofrecen este tipo de estudios actualmente y la necesidad de profundizar en ellos. La investigación futura debería estudiar en profundidad estas relaciones, ya que la heterogeneidad de la evaluación dificulta la medición de los resultados y una comparación clara y objetiva.

Discusión/Conclusión: Todos los artículos revisados demuestran su grado de satisfacción de forma unánime, a excepción de un artículo que comenta que el programa de ejercicios realizado en su estudio no obtuvo resultados significativos al realizar distintas actuaciones dirigidas a la atención de pacientes diagnosticados de Alzheimer en fase inicial. Las TNFs son de gran ayuda para tratar los síntomas que presentan los EA, dando lugar a una mejor calidad de vida, éstas estabilizan o retardan en la medida de lo posible la independencia.

Palabras clave: *Terapias no farmacológicas, Alzheimer, Demencia, ABVD, Estimulación cognitiva.*

1. ABSTRACT

Introduction: Alzheimer's disease is the most common dementia type. This disease is a type of primary neurodegenerative dementia, this creates physical and physiological deterioration, resulting in a significant psychological, emotional and social impact on the patient, family and caregiver, no cure today day, therefore it is palliative way. Non-pharmacological therapies, evidence as to the effective results in different areas: quality of life, State of mind, psychological satisfaction, reduced stress, in addition to providing a delay in institutionalisation.

Objective: To carry out a literature review about non-pharmacological therapies, hereafter (TNFs), aimed at combating the disease of Alzheimer, here in later (EA), and thus point out and decide to use this.

Methodology: This study consists of a secondary bibliographical revision, in structured narrative concreto. We have carried out a literature search through seven databases (Scopus, Proquest, Csic, care, Lilacs, Web of Science, Cochrane), we have used chains of search operators Boolean "AND" and "OR", to conclude we have worked with eighteen articles, and three monographs Buja (University of Jaén).

Results: Regarding the examined TNFs, the majority offers positive results aimed at the signs and symptoms that usually occur in the EA. It should be added the lack of objectivity that currently offer this types of studies and the need to deepen them. Future research should study in depth these relationships. In addition, the heterogeneity of the evaluation difficult measurement of results and a clear comparison.

Discussion/Conclusion: All the reviewed articles show their degree of satisfaction in a unanimous form, except for an article that says that the exercise performed in their study did not improve when performing different actions aimed at the care in patients diagnosed with Alzheimer's in the initial phase. TNFs are very helpful in treating the symptoms of AD, resulting in a better quality of life, which stabilizes or slows down, as far as possible, independence.

Keywords: *Non-pharmacological therapies, Alzheimer's, Dementia, ABVD, Cognitive stimulation.*

2. INTRODUCCIÓN

La demencia¹ es una patología de gran frecuencia y preocupación en el ámbito clínico y sanitario, debido a la presencia de un deterioro de las funciones mentales superiores que da lugar a una discapacidad funcional a nivel familiar, económico y social. Los estudios realizados acerca de las TNFs demuestran la evidencia positiva existente para tratar la EA, estas ofrecen una mejor calidad de vida en el paciente y un retardo en su más que posible futura institucionalización, entre otros efectos positivos más.¹ La demencia es *«un síndrome neurodegenerativo que se caracteriza por un deterioro global y progresivo de las capacidades intelectuales, con problemas de memoria, trastornos de conducta y de la personalidad, que afectan a la realización de las actividades básicas de la vida diaria y sociales del individuo en cuestión»*.² De aquí en adelante (ABVD).²

Actualmente dado el progresivo envejecimiento actual, la EA ocupa un lugar preferente en el sistema sanitario y científico. Los primeros síntomas que se suelen detectar son los problemas de memoria, se vuelven más olvidadizos, no saben donde han puesto las cosas, problemas en los recados, o que comió el día anterior, además le acompañan otros signos y síntomas que pueden hacer sospecha acerca de una demencia, problemas de orientación temporal, dificultad de concentración, aumento de fatiga, disminución de vitalidad, rigidez mental, etc.²



2.1 MARCO TEÓRICO

Para comprender la importancia de las TNFs dirigidas a pacientes con demencia tipo Alzheimer, desarrollaremos su historia, las distintas definiciones relacionadas con la demencia tipo Alzheimer y TNFs, entre otras. En este trabajo nos planteamos una revisión bibliográfica narrativa, para poner de manifiesto la importancia existente acerca de las TNFs dirigidas a EA, para que puedan ser aplicadas por el profesional de Enfermería y así retardar o disminuir las disfunciones de esta enfermedad.

2.1.1 Historia

En 1906, Alois Alzheimer³ neurólogo/psiquiatra alemán que estableció los signos y síntomas a lo que más tarde se le denominaría EA, presentó en una reunión de la Sociedad de Psiquiatría Germánica, la comunicación titulada *“Enfermedad, característica de la corteza cerebral”*. Se describió el caso clínico de una señora de 51 años que había desarrollado en un periodo de tiempo breve de forma progresiva, pérdida de memoria, desorientación, afaxia, apraxia, agnosia, parafasia y manía persecutoria. La autopsia mostró atrofia generalizada y arteriosclerosis. En el examen neuropatológico se observó por primera vez en la historia, presencia de neurofibrillas y presencia de una sustancia anómala asociada a una pérdida neuronal en la corteza cerebral. No fue hasta finales de los años 60 cuando se comenzaron a relacionar estos hallazgos post-mortem con las características clínicas ya descritas con rasgo de demencia.³



2.1.2 Magnitud de la enfermedad

Según el Instituto Nacional de Estadística en el año 2013, en España fallecieron por demencia 16.305 personas, y por EA 12.775. Ambas se situaron como la quinta y la séptima causa de muerte más habituales en España en 2013. En ambas enfermedades cabe destacar la sobre mortalidad femenina. De hecho, de cada 10 fallecidos por estas dos causas, siete fueron mujeres.⁴

A continuación en la tabla 1, se muestra el número de defunciones según las causas de muerte más frecuentes:

Año 2013	Total	Hombres	Mujeres
Total defunciones	390.419	199.834	14.011
Enfermedades isquémicas del corazón	33.413	19.402	14.011
Enfermedades cerebrovasculares	27.850	11.593	16.257
Cáncer de bronquios y pulmón	21.664	17.559	4.105
Insuficiencia cardiaca	16.888	6.166	10.752
DEMENCIAS	16.305	5.332	10.973
Enf. Crónicas vías respiratorias	15.387	11.377	4.010
ENFERMEDAD DE ALZHEIMER	12.775	3.843	8.932

Tabla 1. INEbase, 2013. Número de defunciones según las causas de muerte más frecuentes. Recuperado de: <http://www.ine.es/prensa/np896.pdf>. Fuente: Elaboración propia

El Centro de Referencia Estatal sobre el Alzheimer (*CRE Alzheimer*) acogió el día 2 de Junio el IV Simposio Internacional sobre investigación sociosanitaria acerca de la enfermedad de Alzheimer.⁵ El Informe mundial sobre el Alzheimer 2015, se emite año tras año y difunde las consecuencias de la demencia, análisis sobre la prevalencia, incidencia, costes y tendencia. Solo la introducción de tal informe manifiesta que en la actualidad hay más de 46 millones de individuos que sufren demencia en el mundo, una cifra bastante superior a toda la población española. Si esta tendencia continúa como hasta ahora, en 2050 habrá 131,5 millones de afectados. Se puede decir que en los países con ingresos medios o bajos, el 94% de las personas que sufren esta enfermedad son atendidas en su propio domicilio y la mayoría de las veces sin ningún tipo de ayuda. La incidencia de la demencia aumenta de forma progresiva con la edad.

A continuación en la gráfica 1 se presenta de forma gráfica la incidencia anual correspondiente a la demencia según la edad, y como se duplican los casos cada 6'2 años.⁵

Estadística sobre incidencia global de la Demencia

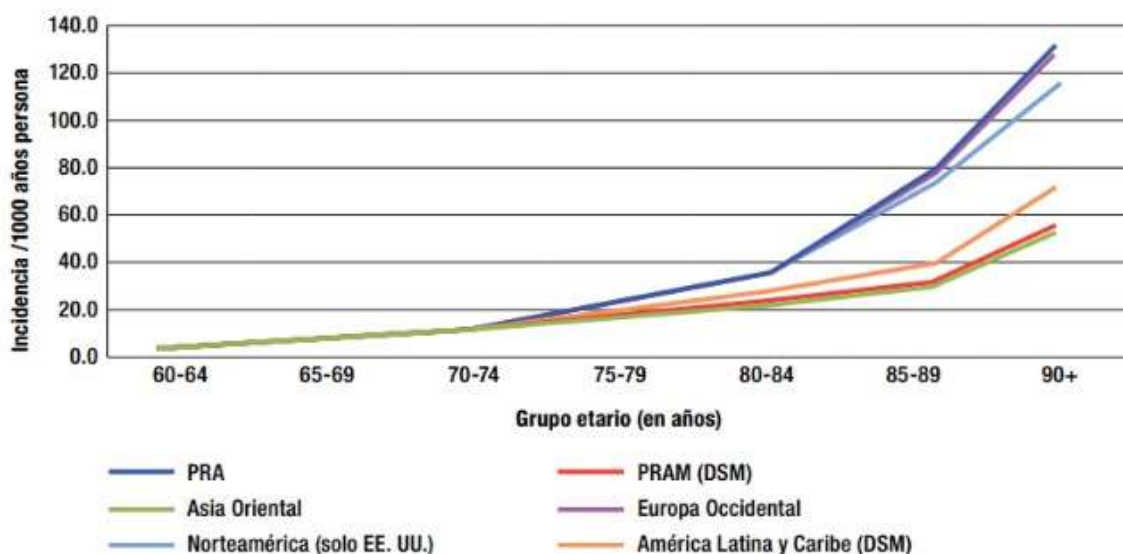


Gráfico 1. Informe Mundial sobre el Alzheimer 2015. Cálculo de la incidencia anual de la demencia según la edad. Fuente: Elaboración propia

A nivel mundial la población envejece de forma progresiva, nuestro país ocupa uno de los primeros puestos con mayor longevidad en nuestro continente. Dado que al envejecer aumenta nuestra esperanza de vida se ven incrementadas distintas patologías crónicas, incluyendo la demencia. El Alzheimer ocupa la primera causa de demencia en los países con mayor desarrollo, y su manifestación está relacionada con el envejecimiento, como se ha comentado anteriormente.⁶

Podemos decir que según la Confederación Española de familiares de enfermos de Alzheimer y otras Demencias, en 2025 será el doble las personas afectadas, convirtiéndose en un verdadero problema de salud pública en nuestro país.



2.1.3 Conceptos y definiciones

En este apartado se mencionan distintas definiciones acerca de Demencia y Alzheimer expuestas por diversos autores.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la demencia es un «*síndrome generalmente de naturaleza crónica o progresiva, caracterizado por el deterioro de la función cognitiva (es decir, la capacidad para procesar el pensamiento)*».⁶ Esta enfermedad afecta a la memoria, pensamiento, orientación, comprensión, cálculo, capacidad de aprendizaje, lenguaje y juicio, no viéndose afectada la conciencia.⁷

El deterioro de las funciones cognitivas es acompañado en ocasiones por un deterioro del control emocional, comportamiento social o motivación.⁷

Un famoso neurólogo, Ricardo Nitrini,⁷ define la demencia como «*un síndrome caracterizado por la presencia de deterioro cognitivo persistente que interfiere con la capacidad del individuo para llevar a cabo sus actividades profesionales o sociales, es independiente de la presencia de cambios en el nivel de conciencia (es decir, no ocurre debido a un estado confusional agudo o delirio) y es causada por una enfermedad que afecta al sistema nervioso central*».⁸

La EA podemos decir que es la forma más común de demencia entre las personas mayores, un trastorno a nivel cerebral que afecta gravemente a las capacidades del individuo para llevar a cabo sus ABVD.⁸

El Alzheimer comienza lentamente, en primer lugar afecta a las partes del cerebro que controlan nuestro pensamiento, memoria y lenguaje. Un problema que está relacionado es el deterioro cognitivo leve, el cual causa más problemas de memoria de los habituales en personas de la misma edad, cabe añadir que no todas las personas que padecen deterioro cognitivo leve, desarrollan Alzheimer.⁹

Originalmente el término EA, se refirió a la demencia presenil, según informó Alois Alzheimer acerca de Auguste Deter. Dicho término es ahora bastante más amplio que la definición original incluyendo su forma más habitual, demencia senil tipo Alzheimer.¹⁰

Otros autores señalan que la EA se define como un trastorno multisistémico degenerativo del sistema nervioso central, caracterizado por un inicio insidioso con un deterioro cognitivo difuso y funcional progresivo, con la aparición de alteración de conducta, estado de ánimo y psicóticas.¹¹



Cabe destacar que la demencia tipo Alzheimer afecta principalmente a las ABVD, las cuales se pueden definir como «*aquellas tareas que el ser humano realiza de una forma cotidiana, y cuya no realización genera en mayor o menor medida un grado de dependencia*».¹²

A continuación en la tabla 2 se muestra la clasificación de Actividades de la Vida Diaria en tres grandes grupos:¹²

AVD Básicas (AVDB)	Son las referentes al autocuidado y movilidad. Como baño, higiene y aseo personal, continencia, vestirse, alimentarse, movilidad funcional (transferencias, transporte de objetos, deambulación) y uso de productos de apoyo.
AVD Instrumentales (AVDI)	Son las que realizamos para interaccionar con nuestro entorno más inmediato. Son a menudo más complejas, como las relacionadas con el cuidado de otros, movilidad en la comunidad (utilizar transporte urbano), manejo de dinero, cuidado de salud y manutención (toma medicación correspondiente), limpieza y cuidado del hogar, cocinar, hacer la compra.
AVD Avanzadas (AVDA)	Relacionadas con el trabajo y el tiempo libre, actividades prosociales y estilo de vida.

Tabla 2: CRE Alzheimer. Clasificación de Actividades de la Vida Diaria. Recuperado de: http://www.crealzheimer.es/crealzheimier_01/terapias_no_farmacologicas/avd/index.htm Fuente: Elaboración propia



2.1.4 Fases del Alzheimer

Cabe destacar la importancia en conocer que las fases del Alzheimer son orientativas, sus signos y síntomas varían de unas personas a otras.

A continuación en la tabla 3 se describen las fases, signos y síntomas que caracterizan a la mayoría de personas que padecen esta enfermedad:¹¹

ESTADÍOS DE LA EA

PREDEMENCIAL: GDS 2	<i>Déficit amnésico:</i> Olvida datos que pueden ser importantes. <i>Lenguaje:</i> Dificultad en encontrar la palabra más adecuada.
INICIAL-LEVE: GDS 3-4	<i>Atención:</i> Defecto de concentración. <i>Memoria:</i> Fallo en la memoria episódica; déficit de la memoria declarativa de evocación; desorientación temporal y espacial. <i>Lenguaje:</i> Dificultad en la denominación y para seguir conversaciones complejas; Lenguaje oral y escrito pobre; Solo lecturas elementales. <i>Afasia nominal.</i> <i>Apraxia:</i> Constructiva e ideomotora. <i>Agnosia:</i> Visual compleja. <i>Ejecutivas:</i> Incapaz de planificar, dificultad memoria de trabajo.
INTERMEDIO: GDS 5-6	<i>Memoria:</i> Severa afectación de la episódica y la semántica, tanto en el recuerdo libre como en el reconocimiento, desorientación temporal y espacial. <i>Lenguaje:</i> Marcada anomia; dificultad en la comprensión oral y escrita, fallos en la escritura. Afasia sensorial transcortical. <i>Acalculia.</i> <i>Apraxia:</i> Constructiva, ideomotriz, ideacional, y del vestirse. <i>Agnosia:</i> Visual compleja. <i>Ejecutiva:</i> Incapacidad para planificar; déficit memoria trabajo.

SEVERA/TARDÍA: GDS	<i>Memoria:</i> Severa afectación.
7	<i>Lenguaje:</i> Apenas dice palabras. Afasia global.
	<i>Apraxia:</i> Constructiva e ideomotriz, ideacional, del vestirse y de la marcha.
	<i>Agnosia:</i> Agnosia visual marcada e incapacidad para reconocer familiares.
	<i>Ejecutivas:</i> Nula capacidad.
	<i>Esfínteres:</i> Incontinencia anal y vesical.

Tabla 3: Deví, J. Deus, J. Fases o estadios de la enfermedad de Alzheimer, 2004. Recuperado de: Monografía Fuente: Elaboración propia

2.1.5 Tipos de tratamientos no farmacológicos

Según Muñiz y Olazarán 2009, las TNFs son definidas como «*Intervención no química, teóricamente sustentada, focalizada y replicable, realizada sobre el paciente o el cuidador y potencialmente capaz de obtener un beneficio relevante*».¹³

Es de suma importancia elaborar un programa de atención a los EA, ofreciéndoles las herramientas necesarias desde la comunidad a todas las familias con enfermos diagnosticados de Alzheimer y que se encuentren a su cargo. Es importante elaborar un tratamiento de forma integral con actividades dirigidas al enfermo y al entorno familiar, atendiendo a la sintomatología clínica funcional, mental y social.



A continuación en la figura 1 se presentan las distintas dimensiones en las que se interviene a través de las TNFs.¹³

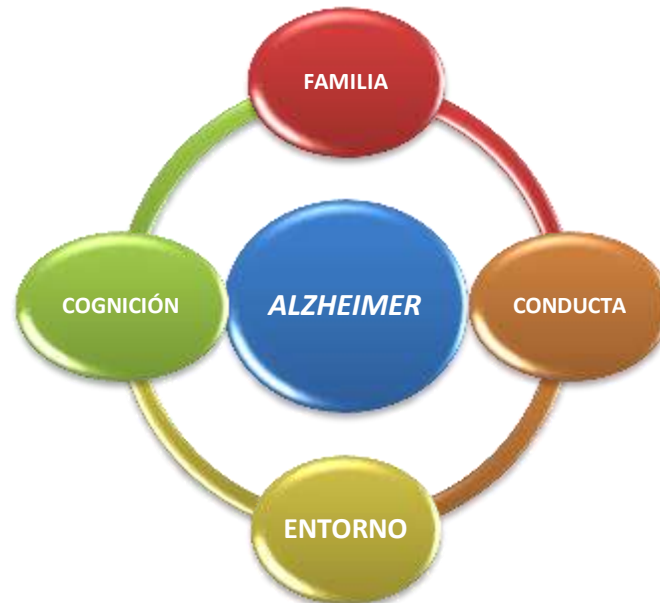


Figura 1. Bendicho J. 2012. Ámbitos de intervención en Alzheimer a través de TNFs. Fuente: Elaboración propia

Poco a poco va aumentando la evidencia a favor de las TNFs en pacientes que sufren EA, no obstante para que la terapia no farmacológica sea útil, hay que elegir de forma correcta el tipo de tratamiento que mejor se adapte a las necesidades del paciente, para ello es primordial conocer el abanico de TNFs posibles que pueden sernos útiles, y saber que estos tipos de terapias están orientadas a nivel psicosocial.¹⁴

Según la *American Psychiatry Association* (APA), se estructuran las TNFs dirigidas al enfermo en cuatro:

1. *Terapias de enfoque emocional*: Esta TNF reaviva la memoria y el ánimo del enfermo, bajo el ámbito de su historia personal.
2. *Terapias de aproximación a la conducta*: Disminuyen las modificaciones de la conducta e impulsan la independencia.
3. *Terapias de enfoque cognitivo*: Dirigidas a impulsar el trabajo cognitivo.
4. *Terapias de estimulación*: Abarcan varios campos.



A continuación en la tabla 4 se presenta gráficamente la estructura de las TNFs según la APA.¹⁴

Según el enfoque	Tipos de terapias
Emocional	Reminiscencia, Psicoterapia de soporte, Terapia de validación, Análisis de las rupturas conversacionales, Integración sensorial, Terapia de presencia estimulada.
Conductual	Intervenciones sobre el entorno, Intervenciones para fomentar la independencia, Psicomotricidad, Estimulación física, Modificación de conducta, Resocialización, Remotivación.
Cognitivo	Orientación a la realidad, Psicoestimulación cognitiva, Estimulación cognitiva, Taller de memoria, Entrenamiento cognitivo, Rehabilitación cognitiva, Logopedia, Programas de estimulación cognitiva, Programas por ordenador.
Estimulación	Musicoterapia, Estimulación nerviosa eléctrica transcutánea, Aromaterapia, Arteterapia, Estimulación multisensorial, Toques o masajes terapéuticos, Taller de relajación, Terapia de la luz, Acupuntura, Terapia c/animales, Jardineroterapia, Actividades ocupacionales.

Tabla 4: Hernandez,M. Estrategias no farmacológicas en las demencias, 2013. Recuperado de: http://www.informacionespQuiatricas.com/antiores/212_inf%20psiq.pdf Fuente: Elaboración Propia



Una vez hecha una breve referencia acerca de las distintas TNFs que el profesional puede desarrollar en función de las necesidades que requiera el paciente, pasaremos a desarrollar las terapias más utilizadas actualmente: estimulación cognitiva, terapia con animales, musicoterapia y ejercicio físico.

a) Estimulación Cognitiva: Este tipo de TNF neuropsicológica está diseñada para aplicarse de forma individual, se realiza en función de los resultados obtenidos tras valorar al paciente neuropsicológicamente, para reajustar los objetivos terapéuticos a cada caso.¹⁵

Las TNFs más utilizadas en cuanto a estimulación cognitiva son:

- *Aprendizaje sin errores:* La persona enferma disminuirá la cantidad de posibles respuestas erróneas que pudiera tener, para ello el terapeuta ofrecerá la respuesta acertada antes de que el paciente se pueda confundir, ya que de lo contrario se forjaría una asociación equivocada.¹⁵

- *Visualización:* Consiste en la asociación visual para acrecentar la forma de codificar, almacenar, y recordar la información verbal. Esta técnica da como resultado que se metalice el doble código respecto a la información.¹⁵

- *Estrategia semántica:* El objetivo que propone es impulsar la codificación a través de pistas semánticas, realizándolas para que sean más elaboradas y distintas, de esta forma el paciente pueda llegar a memorizar de forma profunda y estas pistas puedan ser aplicadas al recordar.¹⁵

- *Recuperación espaciada:* Ayuda a recordar información aumentando de forma progresiva el espacio de tiempo entre la presentación de un material y la respuesta posterior. Si un paciente no tiene obstáculos para acordarse de la información en un espacio de tiempo, este espacio se irá aumentando, en el caso de que fracase se volverá a aplicar el espacio de tiempo anterior.¹⁵

b) Terapia Asistida con Animales: Según Villalta y Ochoa 2007,¹⁶ la terapia asistida con animales es definida como «*intervención diseñada para mejorar el funcionamiento cognitivo, físico y/o social de un paciente, con unos objetivos específicos delimitados en el tiempo*».¹⁶



Cuando nos referimos a recuperar una alteración neuropsicológica hablamos de déficit cognitivo, modificaciones a nivel conductual y dificultad para establecer relaciones sociales con normalidad, sin olvidar los matices emocionales. Este tipo de terapia causa efectos positivos en pacientes que sufren demencia, mas concretamente en las funciones conductuales y psicologicas, mejorando la agresividad, la forma de agitarse, y comportarse socialmente a través de la relajación que generan los animales, impulsando su autoestima y beneficiando su forma de comunicarse. Cabe añadir que la adherencia a la terapia por parte de los pacientes es muy positiva y que causa una mejora respecto a la realización de las ABVD despues de un programa de intervención con animales.¹⁶

Las terapias normalmente incorporan un entrenamiento conductual dirigido a las ABVD. Este tipo de terapia será aplicada por profesionales formados en esta disciplina, otro profesional de comportamiento animal, desarrollandose en un sitio adaptado sin ningún ruido que altere al animal, y en un ambiente saludable. Los animales que más se suelen utilizar son perros, gatos, caballos, aves, conejos y delfines¹⁶

c) Musicoterapia: Según Andrés, 2000,¹⁷ la musica es definida como *«acto libre, autosuficiente, definido, serio, sugestivo, extraordinario, alegre, impulsivo e incierto»*.¹⁷

Según Davis, Gfeller y Thaut, 2000, *«no hay otra actividad cultural humana que sea tan penetrante como la música, la cual llega, moldea, y a menudo controla muchas de las conductas humanas»*.¹⁷

Según la National Association for Music Therapy (NAMT),¹⁷ podemos definir la musicoterapia como *«utilización de la música para conseguir objetivos terapéuticos: la restauración, mantenimiento y mejora de la salud mental y física»*.¹⁷ Es la aplicación sistemática de la música, dirigida por un musicoterapeuta en un contexto terapéutico a fin de facilitar cambios en la conducta. Estos cambios ayudan a que el individuo en terapia se entienda mejor a sí mismo y a su propio mundo, llegando así a adaptarse mejor a la sociedad.¹⁷

Existen distintas maneras de poder aplicar musicoterapia:

- *Musicoterapia pasiva:* el afectado la oye y la música le induce sin necesidad de utilizar ningún movimiento ni instrumento musical.

- *Musicoterapia activa:* requiere participación, el enfermo se mueve, puede cantar o realizar algun tipo de sonido.

- *Musicoterapia mixta*: combinación de las dos terapias anteriores.¹⁷

- *Musicoterapia creativa*: obedece a crear ritmos musicales a través de la voz, algún instrumento musical, o moviéndose.¹⁷

d) Ejercicio físico: Enseñarles de forma verbal o por imitación a realizar actividades aeróbicas para conseguir mayor resistencia, flexibilidad, fuerza y coordinación en el movimiento.¹⁸

El hecho de no realizar ejercicio es el factor predisponente primario en bastantes patologías, en cuanto al Alzheimer a peor forma física, mayor deterioro cerebral.

Actualmente podemos manifestar la positividad del ejercicio físico en el deterioro cognitivo leve, sin embargo para niveles más avanzados aún se desconocen sus efectos. La terapia más recomendable para intervenir en los pacientes con EA es combinar ejercicio físico – aeróbico – fuerza - equilibrio y flexibilidad. Lo ideal sería de 2-3 sesiones de una hora cada una por semana.¹⁸

- *Paseo*: Es de las actividades más interesantes que se pueden llevar a cabo, nos ofrece muchas ventajas beneficiosas como distraerse de su ambiente rutinario y tranquilizarse de forma automática, de esta forma no necesitando utilizar fármacos. El mejor momento para llevar a cabo el paseo es por la tarde, ya que por la mañana tiene la tarea de levantarse, asearse, vestirse, desayunar, etc. En el caso que se niegue no hay que obligarle a realizar el paseo.¹⁸

- *Ejercicio aeróbico*: Ofrece un progreso importante en cuanto a la función cognitiva. El hecho de combinar el ejercicio aeróbico – fuerza - equilibrio y sentido del humor de forma conjunta, transcurrido 1 año, nos ofrece muy buenos resultados, mejorando su capacidad física, equilibrio, agilidad, y función cognitiva.¹⁸

- *Ejercicio equilibrio y fuerza, “Taichí”*: A los 5 meses aproximadamente de haber comenzado la terapia, se comienzan a percibir los resultados positivos en el paciente respecto a su estado cognitivo y autopercepción del malestar.¹⁸

- *Entrenar presionando la mano*: Existe gran conexión entre este ejercicio y la mejora cognitiva en el paciente.¹⁸



2.1.6 Escalas de valoración de las capacidades funcionales en la EA

Es importante tener conocimiento acerca de que escala utilizar para valorar a nuestros pacientes, respecto al grado de capacidad funcional y ABVD que disponen en ese momento, bien sea en el momento de empezar el tratamiento o después para comprender el grado de avance. Pues bien, podemos subrayar que no hay una en concreto que englobe la enfermedad de Alzheimer de forma general, y su elección estará subordinada al estado funcional del paciente y la finalidad del profesional que lo evalúe. Se considera que la escala mejor posicionada que puede evaluar las intervenciones que se realicen podría ser la propia de las ABVD.

El daño funcional de los enfermos de Alzheimer no se simplifica solo al deterioro cognitivo, su inicio multifactorial puede deberse a distintas enfermedades del sistema, perturbaciones sensoriales o por el ambiente familiar y social, con lo cual las escalas que utilizaremos serán solo y exclusivamente para la demencia.

La evaluación siempre la realizaremos por medio de la observación con el enfermo, no por medio de anamnesis, y el objetivo principal que nos marcaremos será el de impulsar o mantener las capacidades funcionales de nuestro paciente.

Las escalas de valoración más utilizadas para medir las capacidades funcionales son entre otras:

- **Escala de AVDB, Lawton y Brody:** Mide la aptitud para utilizar un teléfono, realizar la compra, cocinar, cuidar la vivienda, lavar, utilizar transporte, uso de medicación y conocimiento sobre economía personal.¹⁹ (Ver anexo 1).
- **Cuestionario de actividades funcionales, Pfeiffer:** Cuestionario de actividad funcional.¹⁹ (Ver anexo 2).
- **Índice Katz:** En población de > 65 años es el más recomendado para valorar su estado en cuanto a funciones.¹⁹ (Ver anexo 3).
- **Índice de Barthel:** Herramienta por excelencia para la valoración de AVDB.¹⁹ (Ver anexo 4).
- **Test mini – examen cognoscitivo Lobo:** Se trata de una herramienta para cribar demencias, se utiliza también para medir la evolución de esta.¹⁹ (Ver anexo 5).



2.1.7 Plan Andaluz de Alzheimer, Junta de Andalucía (2007-2010)

La importancia de fomentar actividades dirigidas a beneficiar la calidad de vida de los ciudadanos enfermos de Alzheimer y sus familias muestra gran evidencia, ya que esta enfermedad ocupa a día de hoy el primer lugar en cuanto a demencias en países desarrollados tal y como se ha comentado en puntos anteriores, al igual que de mortalidad entre personas adultas. Este fenómeno además genera consecuencias a nivel social, con importantes efectos a nivel familiar.²⁰

El Plan Andaluz de Alzheimer tiene como objetivos prioritarios:

- Impulsar la calidad de vida de afectados y familiares cuidadores a lo largo de la patología.
- Llevar a cabo un programa de cooperación que admita la colaboración entre las distintas Conserjerías Andaluzas y la Confederación Andaluza de Alzheimer.
- Herramienta de políticas estratégicas sectoriales que atienden a ciudadanos con esta enfermedad y familiares.
- Constituir las acciones realizadas por las Conserjerías de Salud, Igualdad, Bienestar Social y la Confederación.²⁰

2.2 JUSTIFICACIÓN

La enfermedad de Alzheimer ocupa el primer lugar respecto a Demencia neurodegenerativa en países desarrollados, el motivo de su presencia no se conoce actualmente, pero la edad es uno de los factores de riesgo que mejor la definen, con lo cual a mayor edad, mayor riesgo de manifestación. El INE data en 5'6 millones de españoles/as con edades entre 65 y 80 años, y 2'3 millones de más de 80 años. Un informe a nivel mundial de 2013 manifiesta que la cifra aumenta a 35 millones de enfermos/as, se elevará a 65'7 millones en 2030 y 115'4 millones en 2050, dando como resultado que en los próximos 20 años aumentará un 40 % en Europa.⁶ Las terapias no farmacológicas son terapias psicosociales, y el motivo de su aplicación es por la falta de tratamiento farmacológico útil, su objetivo es disminuir los síntomas de la enfermedad y mejorar la calidad de vida del que la padece, son fáciles de aplicar y disminuyen el coste económico. Son estos los motivos principales los que me han llevado a realizar la presente revisión bibliográfica, ya que el trabajo que desempeña enfermería en este

campo puede ser de gran beneficio para toda la comunidad, bien para las personas o familiares que padecen la enfermedad, o por la posibilidad de sufrirla en un futuro.

3. OBJETIVOS

- **Objetivo general**

- Detectar e identificar TNFs dirigidas a la Enfermedad de Alzheimer.

- **Objetivos específicos**

- Conocer las TNFs y su aplicación en la evolución de la EA.
- Determinar la utilidad las TNFs en la EA.

4. MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología llevada a cabo ha sido una revisión bibliográfica secundaria, en concreto narrativa estructurada. Hemos adquirido mucha bibliografía basándonos en la búsqueda en bases de datos, monografías e internet.

4.1 Estrategias de búsqueda bibliográfica:

Hemos revisado monografías y bases de datos con evidencia científica, que guarden correlación con los beneficios de las terapias no farmacológicas en pacientes con demencia tipo Alzheimer. La búsqueda realizada ha sido a través de descriptores, palabras clave y operadores booleanos con elevada rigurosidad científica en enfermería, fijando pautas de selección.

4.2 Fuentes consultadas, palabras clave y/o descriptores. Período de Búsqueda:

La metodología elegida nos ha facilitado lograr la finalidad que buscábamos, posteriormente al examinar los resultados alcanzados nos adentraremos sobre tal cuestión.

- **Fuentes consultadas:**

Biblioteca Universidad de Jaén (monografía), CSIC, COCHRANE, LILACS, CUIDEN, SCOPUS y PROQUEST.



- **Palabras clave:**

“Terapias no farmacológicas” y “alzheimer”; “terapias no farmacológicas” y “demencia”; “terapias” y “demencia”; “terapias” y “alzheimer”; “actividades vida diaria” y “alzheimer”; “estimulación cognitiva” y “alzheimer”; “ejercicio físico” y “alzheimer”; “non-pharmacological therapies” and “Alzheimer’s disease”; “alternative therapies”; alzheimer’s and non-pharmacological and therapies.

- **Periodos de búsqueda:**

17 Enero 2.017 – 19 Enero 2.017

20 Marzo 2.017 – 27 Marzo 2.017

- **Criterios de Inclusión:**

- La población diana estará dirigida a personas diagnosticadas con demencia tipo Alzheimer.

- Que el acceso al archivo sea gratuita y texto completo (full text and free).

- La publicación será en español o inglés.

- Tipos de estudio sin restricción. Revisiones sistemáticas, ECA (ensayos controlados aleatorizados), casos y controles, cohortes, estudios experimentales y quasi-experimentales y estudios cualitativos.

- Búsquedas bibliográficas con demostrada evidencia científica.

- Artículos de los últimos diez años, a excepción de alguna monografía que abarcamos hasta 2004 aproximadamente, relevantes para este trabajo.

- **Criterios de exclusión:**

- Que la población diana no esté dirigida a personas diagnosticadas con demencia tipo Alzheimer.

- Textos que no sean en español o inglés.

- Artículos que no estén relacionados con el tema demencias tipos Alzheimer.

- Limitaciones propias del estudio.

- Artículos con más de 10 años de antigüedad.

- Textos de consulta de pago.

- Búsquedas bibliográficas que no demuestren evidencia científica.



A continuación se muestra en la tabla 5, las características de los artículos que se disponen en esta revisión bibliográfica:

BASE DE DATOS	Nº DOCS. ENCONTRADOS	Nº DOCS. REVISADOS	Nº DOCS. SELECCIONADOS	CADENA DE BÚSQUEDA
SCOPUS	194	194	3	Alzheimer's and non-pharmacological and therapies
PROQUEST	171	171	2	Alzheimer's and non-pharmacological and therapies
CSIC	14	14	3	Terapias y Alzheimer
CSIC	19	19	2	Terapias y demencia
CSIC	4	4	1	Terapias no farmacológicas y demencia
CSIC	1	1	1	Estimulación cognitiva y Alzheimer
CSIC	26	26	1	Actividades vida diaria y Alzheimer
CSIC	8	8	1	Ejercicio físico y Alzheimer
CUIDEN	16	16	1	Terapias y Alzheimer
CUIDEN	13	13	2	Terapias y demencia
LILACS	27	27	0	Terapias y demencia
LILACS	10	10	0	Terapias y Alzheimer
COCHRANE	3	3	0	Alzheimer's and non-pharmacological and therapies
TOTAL	506	506	17	

Tabla 5: Características de los artículos revisados y seleccionados. Fuente: Elaboración Propia



Diagrama de flujo

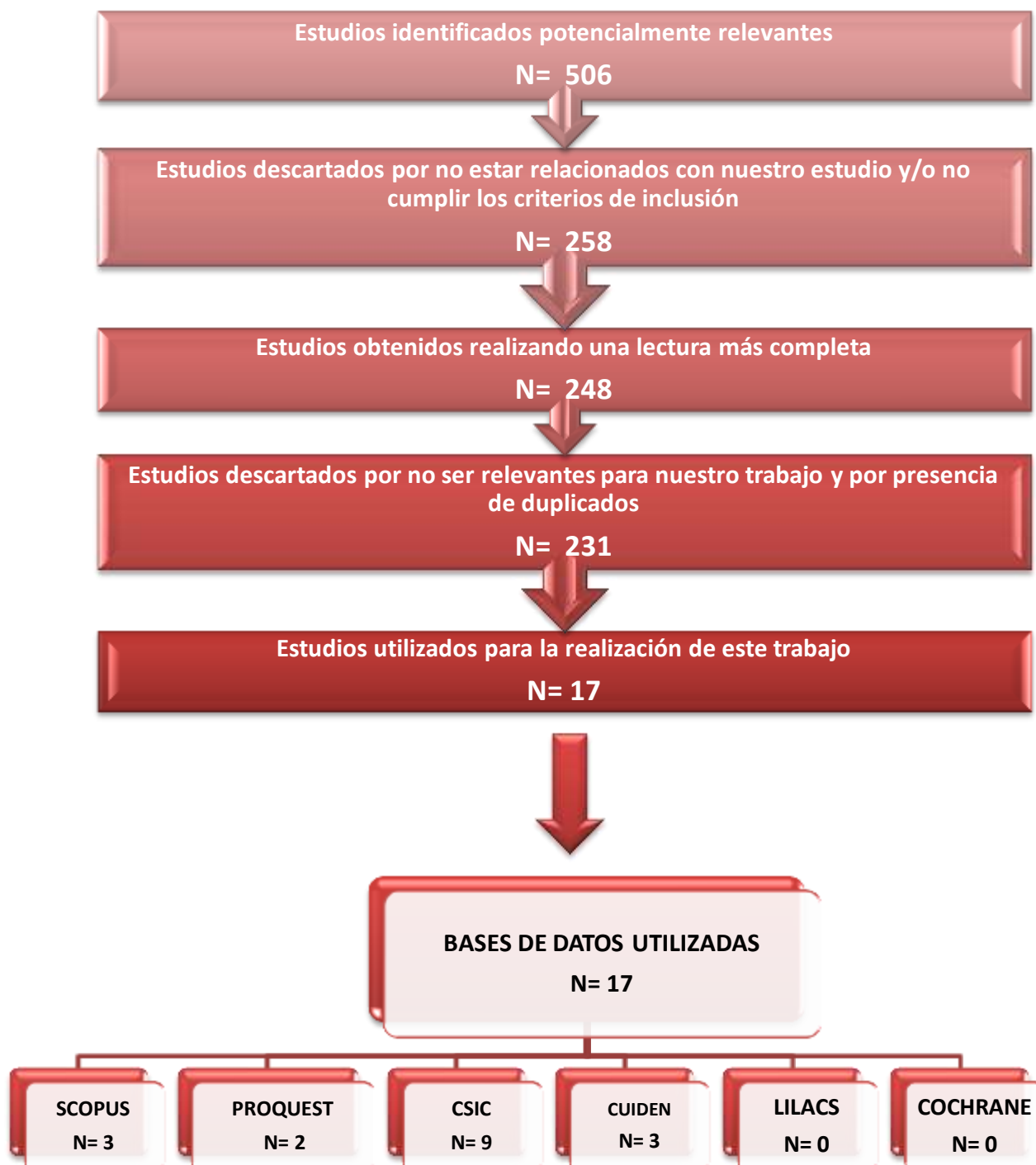


Tabla 6: Diagrama de flujo de los estudios incluidos y excluidos. Elaboración propia.



5. RESULTADOS

ESTIMULACIÓN COGNITIVA

Título	Autor/año	Tipo de estudio	Objetivos	Muestra	Resultados
Mechanism of action for Non pharmacological therapies for individuals with dementia: Implications for practice and research.	Burgener SC, Jao YL, Anderson JG, Bossen AL. (2015)	Revision bibliográfica narrativa.	Detectar la necesidad de un mayor uso de las TFNs basadas en la evidencia.	Personas con demencia	El análisis actual y la visión general proporcionan una comprensión de los efectos positivos de intervenciones no farmacológicas en la función cognitiva.
Estimulación cognitiva en el envejecimiento sano, el deterioro cognitivo leve y las demencias: Estrategias de intervención y consideraciones teóricas para la práctica clínica	Ruiz-Sánchez de León JM. (2012).	Revision bibliográfica narrativa.	Estimular y mantener las capacidades mentales.	Personas con deterioro cognitivo leve y/o demencia	Las estrategias de rehabilitación neuropsicológica se deben utilizar de manera combinada y, en la medida de lo posible, fomentar el aprendizaje sin errores. Por tanto, la aplicación de estimulación cognitiva debe ser individual o en grupos muy reducidos y homogéneos.
Programa de rehabilitación de las capacidades atencionales en pacientes con demencia tipo Alzheimer y enfermedades cerebrovasculares	López Luengo B, Fernández Guinea S, Delgado Losada M.L, García de la Rocha M.L (2012)	Estudio de casos y controles	Búsqueda de un método de rehabilitación de las capacidades atencionales que muestre efectividad en pacientes con enfermedad de Alzheimer en estadios iniciales.	Dos muestras: 22 personas con demencia tipo Alzheimer y 10 sujetos que habían sufrido ACV.	No existieron diferencias significativas entre los grupos experimental y control en las variables analizadas.
Una reflexión sobre las terapias no farmacológicas y su aplicación desde la experiencia: 20 años del "Programa de atención a afectados de	Bendicho J, (2012)	Revisión bibliográfica narrativa	Diseñar un mapa de tratamientos no farmacológicos, según su grado de eficacia, contrastada científicamente.	Pacientes afectados de Alzheimer.	Mantener el interés por el entorno, por relacionarse y comunicarse con otros genera una actitud positiva que facilita aplicar actividades de estimulación.

Alzheimer” de la asociación COTLAS.					
Estrategias no farmacológicas en las demencias	Hernandez M, (2013)	Revisión bibliográfica narrativa	Aplicación de las TNFs en pacientes c/Alzheimer	Pacientes afectados de Alzheimer	Cada vez es de mayor importancia combinar el tratamiento farmacológico con las TNFs.
Plasticidad cognitiva en personas con la enfermedad de Alzheimer que reciben programas de estimulación cognitiva	Zamarrón M, Tárraga L, Fernández R. (2008)	Estudio investigación ECA.	Investigar potenciales cambios en plasticidad cognitiva tras entrenamientos de psicoestimulación en enfermos de Alzheimer en fase leve	26 pacientes EA en fase leve, 17 de estos siguieron un programa de estimulación cognitiva durante 6 meses, los demás 9 fueron asignados al grupo control	A los 6 meses de tratamiento mejoran en cuanto a aprendizaje verbal inmediato, aprendizaje en fluidez verbal además de experimentar mejora viso/espacial y recuerdo verbal inmediato y diferido

Tabla 6: Resultados en cuanto a estimulación cognitiva. Fuente: Elaboración Propia

EJERCICIO FÍSICO

Título	Autor/año	Tipo de estudio	Objetivos	Muestra	Resultados
Ejercicio físico en el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer.	Cejudo Jiménez J, Gómez-Conesa A. (2011)	Revisión bibliográfica narrativa.	Conocer el efecto del ejercicio físico como tratamiento en la enfermedad de Alzheimer	Pacientes afectados de Alzheimer	Mejoraron de forma significativa la función cognitiva, el equilibrio, la depresión y la calidad de vida.

Tabla 7: Resultados en cuanto a ejercicio físico. Fuente: Elaboración Propia



TERAPIA C/ANIMALES

Título	Autor/año	Tipo de estudio	Objetivos	Muestra	Resultados
La Terapia Asistida con Animales como parte de los programas de rehabilitación neuropsicológica	Vázquez (2011)	L Revisión bibliográfica narrativa	demostrar las ventajas que ofrece este tipo de terapia a nivel cognitivo, emocional y social en EA.	Pacientes con Demencia, esquizofrenia y autismo	Mejoría en cuanto al funcionamiento social-interpersonal, también en la ejecución de Actividades de la Vida Diaria (AVD) y bienestar general

Tabla 8: Resultados en cuanto a terapias con animales. Fuente: Elaboración Propia

MUSICOTERAPIA

Título	Autor/año	Tipo de estudio	Objetivos	Muestra	Resultados
Impacto fisiológico de la musicoterapia en la depresión, ansiedad, y bienestar del paciente con demencia tipo Alzheimer.	Rubia J. E, Sancho L, Cabañes Iranzo C (2014)	Estudio analítico y experimental mixto, prospectivo.	Analizar la eficacia de la musicoterapia como TNF en pacientes con demencia tipo Alzheimer	25 individuos, media de edad, 77.52 años, desviación típica ± 7.37 años, 7 son hombres, que se corresponde con el 28% y 18 son mujeres que representa el 72%.	La musicoterapia como herramienta terapéutica es eficaz para disminuir el estrés en EA. Ansiedad antes de la terapia: 19.83 con una desviación típica de ± 2.54 y después terapia: 25.23 con una desviación típica de ± 3.59 . Depresión: antes 20.50 con una desviación típica de ± 4.77 y después 24.95 con una desviación típica de ± 3.64 .

Tabla 9: Resultados en cuanto a musicoterapia. Fuente: Elaboración Propia



TNFs DE FORMA GENERALIZADA

Título	Autor/año	Tipo de estudio	Objetivos	Muestra	Resultados
Terapias no farmacológicas en pacientes con demencia tipo Alzheimer	Soledad N, Pérez C.(2004)	Revisión bibliográfica narrativa.	Demostrar la efectividad de las terapias no farmacológicas a modo general	Pacientes c/demencia tipo Alzheimer	Demuestra la efectividad de las TNFs, destacando las intervenciones multi-componentes utilizadas.
Análisis de la utilidad de las terapias no farmacológicas en las demencias.	Pérez Díaz A, Armengod Ramos M (2015)	Estudio analítico, observacional.	Medir la efectividad de las TNFs en las demencias	82 pacientes con demencia tipo Alzheimer	La mayoría de pacientes que recibieron TNFs mantuvieron estables los niveles de deterioro cognitivo. Así mismo el grupo que no recibió psicoestimulación aumentó la dependencia de AVD básicas e instrumentales.
Dementia: Definition and classification.	Nitrini Dozzi (2012)	R, S Revisión bibliográfica narrativa	Abordar los aspectos de la clasificación y el diagnóstico de la demencia.	Pacientes c/demencia tipo Alzheimer	Todos los profesionales de la salud deben tener algún conocimiento acerca de los cuadros demenciales
Uso de Terapias No Farmacológicas en la Enfermedad de Alzheimer	López López Hidalgo García Luna (2015)	N, R, E, P, L Revisión bibliográfica narrativa	Obtener información en la literatura científica de las TNF más aplicadas en la actualidad en pacientes con EA	Pacientes c/demencia tipo Alzheimer	Las TNF más frecuentes en EA son los programas de intervención cognitiva y musicoterapia. Las etapas donde más se investiga son leve y la moderada.
Dance movement therapy for dementia	Karkou V, Meekums B.	Revision bibliográfica sistemática	Evaluar los efectos de la demencia tipo Alzheimer sobre problemas conductuales, sociales	Pacientes con demencia	La terapia de moverse bailando produce efectos positivos para EA, retrasa deterioro cognitivo, mejora estado ánimo, y aumenta la interacción social, ya que utiliza el movimiento de la danza como ejercicio físico.
Non-pharmacological interventions for people with	Cammisuli D. M, Danti S, Bosinelli F, Cipriani G.	Revisión bibliográfica narrativa	Obtener información en la literatura científica de las	Pacientes enfermos de Alzheimer.	Las terapias de estimulación cognitiva dan lugar a una mejora

Alzheimer's Disease: A critical review of the scientific literature from the last ten years.	(2016)		TNF más aplicadas en la actualidad en pacientes con EA		significativa en fase leve-media en cognición y comportamiento, la reminiscencia mejora la cognición y disminuye la depresión. La musicoterapia reduce el trastorno neuropsiquiátrico.
Non-pharmacological interventions for agitation in dementia: various strategies demonstrate effectiveness for care home residents: further research in home settings is needed	Cohen-Mansfield J (2016)	Revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios	Demostrar los beneficios que ofrecen las TNFs dirigidas a la agitación de pacientes con demencia	Igual o menos de 45 participantes con demencia (requisito fundamental en la selección del estudio)	Los ECA suelen ser inapropiados o inviables para las TNFs en pacientes con demencia tipo Alzheimer.

Tabla 10: Resultados en cuanto a TNFs de forma general. Fuente: Elaboración Propia

Los resultados obtenidos en la presente revisión bibliográfica, acerca de las TNFs dirigidas a pacientes con demencia tipo Alzheimer son muy positivos en muchos aspectos en cuanto al deterioro cognitivo en niveles primarios, los efectos resultantes muestran la capacidad de mejora o disminución de la velocidad de deterioro que normalmente esta patología presenta, es más, las TNFs no presentan efectos secundarios, a diferencia del tratamiento farmacológico, aunque hay autores que lo que recomiendan es la combinación de ambas.



Un artículo encontrado de entre todos los referenciados en la bibliografía sobre los beneficios que ofrecen las principales TNFs, realizado por Pérez Díaz A, Armengod Ramo M, muestra con más objetividad sus efectos beneficiosos representados en la tabla 11:⁶

VALORACIÓN ANUAL

		Empeoramiento	Estabilidad	Mejoría	
Nivel	deterioro	80%	13'33%	6'67%	NO TNF
cognitivo		37'50%	32'14%	30'36%	TNF
Autonomía	AVD	33'33%	60%	6'67%	NO TNF
básicas		12'50%	78'57%	8'93%	TNF
Autonomía	AVD	40%	46'67%	13'33%	NO TNF
instrumentales		30'36%	51'79%	17'86%	TNF
Estado Físico		40%	60%	0%	NO TNF
		26'79%	67'86%	5'36%	TNF
Trastorno	de	40%	60%	0%	NO TNF
conducta		16'07%	76'79%	7'14%	TNF
Estado Anímico		20%	80%	0%	NO TNF
		7'14%	76'79%	16'07%	TNF

Tabla 11: Pérez Díaz A. Analisis de la utilidad de las terapias no farmacológicas en las demencias. Fuente: Elaboración Propia

Aproximadamente en 2004 se comenzó a realizar estudios acerca de las TNFs dirigidas a pacientes con demencia tipo Alzheimer, los estudios demuestran la efectividad en cuanto a sus resultados a distintos niveles, mejorando la calidad de vida, el estado de ánimo, produciendo mayor satisfacción personal, disminuyendo el estrés y retardando la posible institucionalización del paciente. La intervención multicomponente consigue retardar el ingreso del paciente, impulsando un mejor día a día de forma general a un bajo coste económico.¹

Es difícil evidenciar la efectividad de las TNFs dirigidas al deterioro mental, no obstante es imposible negar el efecto que produce en el comportamiento, alteración de la conducta, sentimientos, y conservación en la medida de lo posible de realizar una vida de forma autónoma.¹³



Un estudio de investigación realizado Pérez Díaz A, Armengod Ramo M, acerca de un análisis de la utilidad que presentan las terapias no farmacológicas en las demencias, con un año duración, consistió en un seguimiento a pacientes con demencia tipo Alzheimer o deterioro cognitivo leve, se formaron dos grupos, uno recibió TNFs y el otro no, estableciéndose dos periodos de evaluación: a los seis meses y al año de comenzar el tratamiento. Los resultados fueron aplastantes, la mayor parte de todos los pacientes que recibieron tratamiento mantuvieron estable su nivel de deterioro cognitivo, pero el grupo que no recibió tratamiento incrementó su nivel de deficiencia. Después de evaluar los resultados obtenidos en este estudio de investigación podríamos resumir que las TNFs influyen de forma positiva en los pacientes con demencia y su entorno más cercano.⁶ En cuanto al nivel de dependencia para realizar las ABVD se estabiliza o progresa en el grupo que recibe tratamiento, justo lo contrario sucede en aquellos que no, incrementando su nivel de dependencia en todos los sentidos. Respecto a la forma física, el grupo que recibe tratamiento obtiene menor grado de empeoramiento en comparación con el otro grupo.

En cuanto al trastorno de conducta y comportamiento, el grupo que si recibe tratamiento se estabiliza durante todo el año, mostrando un grado de empeoramiento más bajo, todo lo contrario sucede en el grupo que no recibe tratamiento. El grado de ánimo unicamente mejora en el grupo que obtiene tratamiento.⁶

Una revisión bibliográfica realizada por Cejudo Jiménez J, Gómez-Conesa A. titulada: ejercicio físico en el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer, se basó en el conocimiento de 16 estudios publicados desde 2005, con una calidad de metodología media, y obtuvo resultados positivos en los grupos de enfermos que recibieron tratamiento a través de ejercicio físico, en ABVD, funcionamiento cognitivo, equilibrio, depresión y calidad de vida. Al igual que en revisiones anteriores, los autores ponen de manifiesto la falta de estudios de mayor calidad, con criterios de inclusión más parecidos entre ellos para guardar si cabe aún más evidencia al poder compararlos al mismo nivel.¹⁸

La siguiente revisión bibliográfica de la que vamos a comentar los resultados obtenido es realizada por López, N, la cual es titulada: uso de terapias no farmacológicas en la enfermedad de Alzheimer, el objetivo principal que presenta es conocer cuales son las TNFs más utilizadas en pacientes diagnosticados de Alzheimer y obtener información sobre que tipo de TNFs es más recomendable en función del grado en que se encuentre, los resultados que se obtuvieron fueron que los programas de estimulación cognitiva y la

musicoterapia son los más utilizados, y los estados iniciales de la enfermedad son los que reciben mayor investigación, siendo imposible encontrar en fases avanzadas estudios con evidencia.²¹

Todos los estudios revisados hasta ahora manifiestan de forma unánime la necesidad de realizar estudios con mayor exhaustividad y calidad sobre las TNFs, ya que hasta ahora son algo escasos.

Según el estudio realizado por Jose M. Ruiz-Sanchez de León, acerca de la estimulación cognitiva en el envejecimiento sano, deterioro cognitivo leve y demencias: Estrategias de intervención y consideraciones teóricas para la práctica clínica, defiende que la terapia con mayor aprobación y apoyo es la estimulación cognitiva, tanto para el anciano sano, como para el afectado por deterioro leve o demencia. En los resultados del estudio destacó la importancia que tiene la realización de ejercicios de estimulación cognitiva, más concretamente el aprendizaje sin errores, la cual es comentada como una de las técnicas más eventuales a la hora de realizar estimulación cognitiva, siempre llevada a cabo de manera individual o en grupos reducidos para captar de forma óptima la atención del paciente.¹⁵

Otro estudio de investigación realizado por Vázquez L, que trata sobre la terapia asistida con animales como parte de los programas de rehabilitación neuropsicológica para obtener conocimiento acerca de los beneficios que pueden ofrecer, obtuvo los siguientes resultados: mejora en el grado de funciones sociales-interpersonales, en la realización de las ABVD, disminución de la ansiedad y confort, aumento de la felicidad y paz interior, mejora conductual/psicológica, menor agresividad y mejor comportamiento en líneas generales, aumentando la autoestima personal y la comunicación, destacando la buena aceptación que recibe por parte de los pacientes al tratamiento.¹⁶

En cuanto a la musicoterapia, un estudio de investigación realizado por Rubia J.E, Sancho L, Cabañes Iranzo C, el cual es titulado como: impacto fisiológico de la musicoterapia en la depresión, ansiedad, y bienestar del paciente con demencia tipo Alzheimer, planteó el siguiente objetivo principal: examinar los beneficios que puede ofrecer este tipo de terapia no farmacológica en pacientes con demencia tipo Alzheimer. La hipótesis señalada fue: ¿disminuirá la depresión, ansiedad y tristeza, después de recibir tratamiento?. Los autores recomendaron utilizar como herramienta de evaluación cuestionarios coloquiales.¹⁷

A continuación se exponen dos tabla representativas con los porcentajes obtenidos antes y despues de recibir tratamiento musicoterapeutico, valorando los niveles de depresión y ansiedad en la tabla 12, y el estado de ánimo y felicidad en la tabla 13.¹⁷

NORMAL			LEVE		MODERADA	
PRE			POST		PRE	
POST			PRE		POST	
Nivel de depresión	40%	72%	28%	8%	12%	0%
Nivel de ansiedad	28%	80%	64%	0%	4%	4%

Tabla 12: Rubia Ortí J.E, Sancho Espinós L, Cabañes Iranzo. Impacto fisiológico de la musicoterapia en la depresión, ansiedad, y bienestar del paciente con demencia tipo Alzheimer. Fuente: Elaboración Propia

	NUNCA		A VECES		A MENUDO		P
	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	
Me he sentido feliz en las últimas 4 semanas	8%	4%	44%	12%	48%	84%	0'679
Me he sentido contento en las últimas 4 semanas	8%	4%	48%	8%	44%	88%	0'017
Me he sentido animado en las 4 últimas semanas	16%	0%	60%	12%	24%	88%	0'476
Me he sentido alegre en las últimas 4 semanas	8%	4%	36%	8%	56%	88%	0'147

Tabla 13: Rubia Ortí J.E, Sancho Espinós L, Cabañes Iranzo. Impacto fisiológico de la musicoterapia en la depresión, ansiedad, y bienestar del paciente con demencia tipo Alzheimer. Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 13, se puede observar las ventajas que ofrece la musicoterapia a corto plazo en aquellas pacientes que se encuentran en un grado leve de la enfermedad, disminuyendo el nivel de estrés y aumentando el grado de felicidad y bienestar.¹⁷

Otra revisión bibliográfica realizada por Karlou V, Meekums B, y titulada: dance movement therapy for dementia, obtuvo resultados positivos retrasando el deterioro cognitivo, mejorando el estado de ánimo y las relaciones sociales, especialmente demostrando su evidencia en pacientes a los que les cuesta comunicarse, a través de este

tipo de terapia no farmacológica se les abre un puente de comunicación de carácter significativo.²²

Una revisión crítica de la literatura científica de los últimos diez años realizada por Cammisuli D. M, Danti S, Bosinelli F, Cipriani G, y titulada: Non-pharmacological interventions for people with Alzheimer's Disease: A critical review of the scientific literature from the last ten years, obtuvo como resultado principal que las intervenciones no farmacológicas pueden aliviar en gran medida los síntomas neuropsiquiátricos, mejorando la cognición, autonomía, y reduciendo las conductas inadecuadas. Otros estudios recientes sobre la orientación a la realidad y terapias cognitivas corroboraron hallazgos de carácter positivo en la cognición y comportamiento. La recuperación espaciada cuenta con una elevada evidencia porque ayuda al paciente a través del aprendizaje asociativo. La musicoterapia también presentó gran respaldo por sus efectos beneficiosos ante la ansiedad y la depresión, gracias a su efecto relajante y estimulante que genera en la memoria, mejora sus habilidades comunicativas e independencia en la realización de las tareas de la vida diaria.²³

Respecto a la terapia de la luz es necesario establecer para futuros estudios de investigación un valor real para conocer con más exactitud los efectos que puede generar en las alteraciones neuropsiquiátricas.²³

Muchos estudios de investigación presentan varias limitaciones metodológicas que deben ser consideradas y discutidas. Los ensayos controlados aleatorios no son la regla y con frecuencia son ensayos sin cegamiento y sin seguimiento de evaluación de efectos a largo plazo. En muchos casos, el número de muestras es muy bajo y los pacientes están mal definidos. Los criterios diagnósticos para esta patología son generalmente bien descritos, mientras que el tratamiento no farmacológico no lo es. La generalización de los efectos terapéuticos es difícil porque algunas intervenciones adoptadas para un objetivo específico (Cognición), pueden tener múltiples efectos potenciales en el individuo como un todo (por ejemplo, hacia el comportamiento y síntomas). La investigación futura debería estudiar en profundidad estas relaciones. Además, la heterogeneidad de la evaluación dificulta la medición de los resultados y una comparación clara.²³

Según una revisión bibliográfica realizada por Burgener SC, Jao Y, Anderson JG, Bossen AL, y titulada: mechanism of action for nonpharmacological therapies for

individuals with Dementia: implications for practice and research. acerca de los mecanismo de acción de las TNFs dirigidos a personas con Demencia, obtuvo los siguientes resultados: ²⁴

- *Terapias con evidencia muy fuerte:* Entrenamiento cognitivo/simulación, ejercicio físico, musicoterapia
- *Terapias con evidencia moderada:* Terapias de campo biológico, terapias de meditación, interacción con la naturaleza y compromiso social.



A continuación en la tabla 14 se presentan los resultados obtenidos respecto a la terapia y plan de entrenamiento que se recomienda, siempre teniendo en cuenta las características personales de cada paciente:²⁴

TERAPIA	PLAN DE TRATAMIENTO
Ejercicio Físico (A1)	Ejercicios aeróbicos preferiblemente, incluyendo caminar. Si no se pueden realizar, otros menos extenuantes que requieran movimiento muscular, Tai Chi o danza.
Terapias Cognitivas (A1)	Terapias que utilizan el entrenamiento cognitivo y estimulación.
Terapia de Meditación (A2)	Puede incluir: meditación trascendental, meditación de atención plena, yoga.
Terapia de Campo Biológico (B2) (campo de energía que rodea y penetra en el cuerpo humano)	Puede incluir: Toque curativo, Toque terapéutico, Reiki, Polaridad terapéutica.
Terapias Ambientales y recreativas (A2)	Puede incluir: el compromiso social, la interacción con la naturaleza/ambiente y musicoterapia.

Tabla 14: Sandy C, Anderson J. Mechanism of Action for Nonpharmacological Therapies for Individuals With Dementia. Fuente: Elaboración Propia

El análisis que ofrece este artículo evidencia los efectos beneficiosos de gran variedad de intervenciones no farmacológicas sobre neuropatología y función cognitiva. La variedad de TNFs que se revisan en este artículo permiten adaptar un plan de tratamiento dirigido a la fortaleza y preferencias individuales.

Los hallazgos que hay actualmente acerca de la evidencia de las TNFs se suman al cuerpo de investigación que identifica factores protectores o preventivos. Las TNFs pueden ser beneficiosas incluso antes de la aparición de la pérdida de memoria o demencia.²⁴

Otra revisión bibliográfica realizada por el autor Cohen-Mansfield J, y titulada non-pharmacological interventions for agitation in dementia: various strategies demonstrate effectiveness for care home residents; further research in home settings is needed, y que

trata sobre los efectos de las TNFs en la agitación de pacientes que sufren demencia, obtuvo como resultado principal que las intervenciones sensoriales (masaje, Snoezelen o tacto terapéutico) tienen un efecto a corto plazo en cinco trabajos. La musicoterapia obtuvo efectos positivos a corto plazo en tres trabajos. Un estudio no cegado de la aromaterapia lo encontró eficaz, mientras que un estudio posterior ciego lo estudió y no fué eficaz.²⁵

Por último comentar acerca de otro estudio de investigación realizado por Zamarrón M, Tárraga L, Fernández R, titulado: plasticidad cognitiva en personas con la enfermedad de Alzheimer que reciben programas de estimulación cognitiva. Este estudio tuvo una duración de 6 meses y su objetivo principal fue obtener información en pacientes con Alzheimer respecto a la magnitud de la plasticidad cognitiva (modificaciones que se dan a diferentes niveles en el sistema nervioso), en el que participaron en este estudio 26 pacientes diagnosticados de Alzheimer, y los resultados que se obtuvieron después de recibir terapia de psicoestimulación fue, que todos los pacientes a los que se les aplicó terapia de psicoestimulación aumentaron su productividad a la hora de evaluar los resultados al finalizar el estudio (memoria viso-espacial, audio-verbal y fluidez al hablar), justo al contrario sucedió con los que no recibieron tratamiento, disminuyeron su productividad, poniendo los resultados de manifiesto que las terapias cognitivas incrementan la plasticidad cognitiva en aquellos pacientes que se encuentran en fase leve.²⁶

6. DISCUSIÓN/CONCLUSIÓN:

Las revisiones bibliográficas y estudios de investigación^{13 14 15 24 26} acerca de las ventajas que ofrecen las terapias sobre estimulación cognitiva demuestran su grado de satisfacción de forma unánime, sin embargo el autor Luengo B, Guinea S, Losada M.L, García de la Rocha M.L, en su Programa de rehabilitación de las capacidades atencionales en pacientes con demencia tipo alzheimer y enfermedades cerebrovascular² comenta que el ejercicio realizado en su estudio no mejoró al realizar distintas actuaciones dirigidas a la atención en pacientes diagnosticados de Alzheimer en fase inicial, el programa de rehabilitación empleado no obtiene un impulso en la mejora respecto a las funciones atencionales en su rutina diaria, y que este no obtiene efectos significativos para valorar

otras distintas funciones del pensamiento. No se manifiestan cambios al evaluar entre el grupo que recibió tratamiento y el que no.

El resto de los artículos referenciados en la presente revisión bibliográfica^{1 4 6 8 9 10 11 16 17 18 19 21 22 23 24 25 26} manifiestan de forma unánime y generalizada los buenos resultados obtenidos.

Todos los estudios revisados hasta ahora manifiestan de forma unánime la necesidad de realizar estudios con mayor exhaustividad y calidad sobre las TNFs, ya que hasta ahora son algo escasos.

La presente revisión parte con las revisiones bibliográficas realizadas hasta ahora, revisando de forma global todas las TNFs encontradas dirigidas a nuestra población diana, la mayoría de los artículos, ya sean revisiones o estudios evidencian efectos positivos. Hay que comentar que la simetría de los ECA es escasa, varias TNFs como la estimulación cognitiva y ejercitar ABVD tienen el objetivo de alcanzar un logro de forma específico y otras TNFs mostraban conseguir un efecto más opaco. Respecto a futuras investigaciones podemos manifestar que casi no se han publicado estudios dirigidos a pacientes con demencia a nivel avanzado, por todo ello se necesitaría llevar a cabo metas específicas para este tipo de grupo tan numeroso que se queda abandonado.

En función de todos los antecedentes obtenidos podríamos manifestar que los pacientes que perciben tratamiento, si los confrontamos con todos los datos obtenidos, queda claro que el grado de deterioro cognitivo se mantiene mejor que en los pacientes que no lo perciben.

En relación al grado de autonomía para realizar las ABVD los pacientes que se estabilizan o progresan son los grupos que reciben TNFs, sin embargo los que no la reciben obtienen un resultado opuesto. Sí hablamos de forma física a nivel global, observamos que los grupos que perciben TNFs tienen un grado de empeoramiento bastante más leve que los grupos que no lo reciben. En cuanto a la alteración del estado de ánimo únicamente obtienen mejoría aquellos que reciben TNFs.

Un punto muy importante en el que hay que hacer hincapié es que se ha demostrado que a nivel más bajo de deterioro cognitivo al comenzar las TNFs, mayor tiempo para gozar de una mejor calidad de vida.



Concluimos manifestando que queda una línea de investigación abierta para seguir investigando y recolectando información objetiva acerca de las TNFs dirigidas a pacientes con demencia tipo Alzheimer.



7. BIBLIOGRAFÍA

(1) Soledad N, Perez C. Terapias no farmacológicas en pacientes con demencia tipo Alzheimer. Reduca. Vol. 6, Núm. 4. Año 2014 [Consultado el 17 de Enero 2017]. Disponible en: <http://www.revistareduca.es/index.php/reduca/article/view/1824/1840>

(2) Luengo B, Guinea S, Losada M.L, García de la Rocha M.L. Programa de rehabilitación de las capacidades atencionales en pacientes con demencia tipo alzheimer y enfermedades cerebrovasculares. Fundación Mapfre Medicina, Jaén 2012, vol. 13, n.º 3. [Consultado el 17 de Enero 2017]. Disponible en: <http://sid.usal.es/idsoc/F8/8.2.6-6098/programa.pdf>

(3) Maurer K. Alzheimer, la vida de un médico y la historia de una enfermedad. Ed. Díaz de Santos. Madrid, 2006. Ed. Díaz de Santos [Consultado el 17 de Enero 2017].

(4) Instituto Nacional de Estadística. [Internet] INEbase. Nota de prensa. Madrid 2013. [Consultados el 21 de Marzo de 2017]. Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np896.pdf>

(5) Ortoweb.com [Internet]. Madrid: Ortoweb; 2017 [actualizado 24 Feb 2017]. Disponible en: <https://www.ortoweb.com/podcast/19-el-alzheimer-en-cifras-informes-y-estadisticas/>

(6) Pérez Díaz A, Armengod Ramo M. Análisis de la utilidad de las terapias no farmacológicas en las demencias. TOG (A Coruña) [revista internet], 2015. [Consultado el 17 de Enero 2017]. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num21/pdfs/original5.pdf>

(7) Who.int [Internet]. Ginebra (Suiza). Organización Mundial de la Salud. Año 2012. Nota descriptiva. [Actualizado Abril, 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/es/>

(8) Nitrini R, Dozzi S. Dementia: Definition and classification. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias, Abril 2012, Vol.12, Nº1, pp. 75-98. [Consultado 21 de Marzo de 2017]. Disponible en: http://neurociencias.udea.edu.co/revista/PDF/REVNEURO_vol12_num1_9.pdf

(9) Medlineplus.gov [Internet]. Enfermedad de Alzheimer. Medlineplus, 2017. [Actualizado 16 Marzo de 2017]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/alzheimersdisease.html>



(10) Sarasa M. Anatomía de la enfermedad de Alzheimer. Ed. Real Academia de Medicina, 2014. [Consultado el 21 de Marzo 2017]. Disponible en: <http://www.ramz.es/WebRAMZ/archivos/Discurso%20SARASA.pdf>

(11) Deví J, Deus J. Las demencias y la enfermedad de Alzheimer: Una aproximación práctica e interdisciplinar. Ed. Isep. Barcelona, 2004. 1ª Edición. Pp. 392-418. [Consultado el 21 de Marzo 2017].

(12) Crealzheimer.es [Internet]. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. CRE. Alzheimer. Febrero, 2017. [Consultado el 19 de Enero 2017]. Disponible en: http://www.crealzheimer.es/crealzheimer_01/terapias_no_farmacologicas/avd/index.htm

(13) Bendicho, J. Una reflexión sobre las terapias no farmacológicas y su aplicación desde la experiencia: 20 años del “Programa de atención a afectados de Alzheimer” de la asociación COTLAS. Octubre, 2012. [Consultado el 17 de Enero 2017]. Disponible en: <http://www.informaciopsicologica.info/OJSmottif/index.php/leonardo/article/view/32/23>

(14) Hernández, M. Estrategias no farmacológicas en las demencias. Centros de la Congregación de Hermanas Hospitalarias del Sagrado Corazón de Jesús. Informaciones psiquiátricas, nº 212/2º trimestre. Abril, 2013. [Consultado el 17 de Enero 2017]. Disponible en: http://www.informacionespsiquiatricas.com/anteriores/212_inf%20psiq.pdf

(15) Ruiz Sánchez de León J. Estimulación cognitiva en el envejecimiento sano, el deterioro cognitivo leve y las demencias: Estrategias de intervención y consideraciones teóricas para la práctica clínica. Revista Logopedia, foniatría y audiolología. Febrero 2012. [Consultado el 17 de Enero 2017]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-logopedia-foniatria-audiologia-309-articulo-estimulacion-cognitiva-el-envejecimiento-sano-S0214460312000332>

(16) Vázquez L. La Terapia Asistida con Animales como parte de los programas de rehabilitación neuropsicológica. Psicología.com [Internet]. 2011 [citado 19 Sep 2011]; 15:33. [Consultado el 17 de Enero 2017]. Disponible en: <https://www.psiquiatria.com/revistas/index.php/psicologiacom/article/view/1244>



(17) Rubia J.E, Sancho L, Cabañes Iranzo C. Impacto fisiológico de la musicoterapia en la depresión, ansiedad, y bienestar del paciente con demencia tipo Alzheimer. Revista European of Journal investigation in healath. Vol.4, Nº2, 2014. Pás. 131-140. [Consultado el 17 de Enero 2017]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4932394>

(18) Cejudo Jiménez J, Gómez-Conesa A. Ejercicio físico en el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer. Revista fisioterapia, 2011 0;33(3):111-122. [Consultado el 18 de Enero 2017]. Disponible en: http://ac.els-cdn.com/S0211563811000484/1-s2.0-S0211563811000484-main.pdf?_tid=3193ab60-12d4-11e7-953900000aabb0f02&acdnat=1490609003_4ba99f45946d3579fb1b483cd4f4a366

(19) Montero Mendoza S, Pelegrín Molina M.A. Revisión de las escalas de valoración de las capacidades funcionales en la enfermedad de Alzheimer. Revista fisioterapia. Vol. 32. Num 3. Mayo-Junio 2019. [Consultado el 18 de Enero 2017]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-fisioterapia-146-articulo-revision-las-escalas-valoracion-las-S0211563810000052>

(20) Juntadeandalucia.es [Internet]. Consejería de Salud/Consejería de igualdad y Bienestar Social. Marzo, 2007. [Consultado el 27 de Marzo 2017]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/salud/channels/temas/temas_es/P_2_ANDALUCIA_EN_SALUD_PLANES_Y ESTRATEGIAS/plan_alzheimer/plan_alzheimer?perfil=org&desplegar=/temas_es/P_2_ANDALUCIA_EN_SALUD_PLANES_Y ESTRATEGIAS/&idioma=es&tema=/temas_es/P_2_ANDALUCIA_EN_SALUD_PLANES_Y ESTRATEGIAS/plan_alzheimer/&contenido=/channels/temas/temas_es/P_2_ANDALUCIA_EN_SALUD_PLANES_Y ESTRATEGIAS/plan_alzheimer/plan_alzheimer

(21) López, N. Uso de terapias no farmacológicas en la enfermedad de Alzheimer. Revisión bibliográfica. Universidad de Murcia. Revista Paraninfo Digital. Noviembre, 2015. [Consultado el 17 de Enero 2017] Disponible en: <http://0-www.index-f.com/avalos.ujaen.es/para/n22/pdf/312.pdf>

(22) Karlou V, Meekums B. Dance movement therapy for dementia. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 3. Art. No.: CD011022. [Consultado el 20 de Marzo de 2017], disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD011022/pdf>



(23) Cammisuli D. M, Danti S, Bosinelli F, Cipriani G. Non-pharmacological interventions for people with Alzheimer's Disease: A critical review of the scientific literature from the last ten years. *European Geriatric Medicine*, 2016 2;7(1):57-64. Disponible en: http://ac.els-cdn.com/S1878764916000048/1-s2.0-S1878764916000048-main.pdf?_tid=0463fe4a-15e7-11e7-b70b-00000aacb35e&acdnat=1490946941_314c8305005aa52c5996bfcf16f4d3cc

(24) Burgener SC, Jao Y, Anderson JG, Bossen AL. Mechanism of Action for Nonpharmacological Therapies for individuals with Dementia: Implications for Practice and Research. *Research in Gerontological Nursing* 2015 08; 8(5):240-259. [Consultado el 25 de Marzo]. Disponible en: <http://0-search.proquest.com/avalos.ujaen.es/nahs/docview/1718415660/fulltextPDF/AA8C877512FE4348PQ/3?accountid=14555>

(25) Cohen-Mansfield J. Non-pharmacological interventions for agitation in dementia: various strategies demonstrate effectiveness for care home residents; further research in home settings is needed. *Evidence - Based Nursing*, 2016 01; 19(1):31. [Consultado el 25 de Marzo]. Disponible en: <http://0-search.proquest.com/avalos.ujaen.es/nahs/docview/1784001323/fulltextPDF/AA8C877512FE4348PQ/29?accountid=14555>

(26) Zamarrón M, Tárraga L, Fernández R. Plasticidad cognitiva en personas con la enfermedad de Alzheimer que reciben programas de estimulación cognitiva. Universidad Autónoma de Madrid. *Revista Psicothema*, 2008. Vol. 20, nº3, pp. 432-437. [Consultado el 18 de Enero]. Disponible en: <http://0-www.psicothema.com/avalos.ujaen.es/pdf/3504.pdf>



8. AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer a mi familia y en especial a mi hermano el apoyo y esfuerzo recibido, ya que sin ellos no habría sido posible superar todos los obstáculos presentes en el grado universitario de enfermería. Por esta razón y muchas más os estaré siempre muy agradecido. Quisiera también hacer una especial mención a mi tutor Jesús Alberto Jara Arias, por la atención y dedicación recibida, sin el este trabajo no habría sido posible haberlo podido llevar a cabo.



9. ANEXOS

Anexo 1

Escala Lawton y Brody

Capacidad para usar teléfono	
Utilizar teléfono por iniciativa propia	1
Es capaz de marcar bien algunos núm. familiares	1
Es capaz de contestar, pero no marcar	1
No es capaz de usar el teléfono	0
Hacer compras	
Realiza independientemente todas compras	1
Realiza independientemente algunas compras	0
Necesita ir acompañado para comprar	0
Totalmente incapaz de comprar	0
Preparación de comida	
Organiza, prepara, sirve comida individualmente	1
Prepara adecuadamente comida si se le proporcionan ingredientes	0
Prepara, calienta y sirve comidas, pero no tiene dieta adecuada	0
Necesita que le preparen y sirvan la comida	0
Cuidado de la casa	
Mantiene la casa solo o con ayuda o con ayuda ocasional para trabajos pesados	1
Realiza tareas ligeras como lavar platos o hacer camas	1
Realiza tareas ligeras pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza	1
Necesita ayuda en todas las labores de casa	1
No participa en ninguna labor de casa	0
Lavado de ropa	
Lava por si solo toda la ropa	1
Lava por si solo pequeñas prendas	1
Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otra persona	0



Uso de medios de transporte	
Viaja solo en transporte público o lo hace en su propio coche	1
Es capaz de coger un taxi pero no utiliza otro medio transporte	1
Viaja en transporte público cuando le acompañan	1
Solo utiliza taxi o automóvil con ayuda de otros	1
No viaja	0

Responsabilidad en su medicación	
Es capaz de tomar su medicación a la hora y dosis correcta	1
Toma su medicación si la dosis es preparada previamente	0
No es capaz de administrarse su medicación	0

Manejo de sus asuntos económicos	
Se encarga de sus asuntos económicos por si solo	1
Realiza las compras cada día pero necesita ayuda en grandes compras, bancos	1
Incapaz de manejar dinero	0

Puntuación	Dependencia
0-1	Total
2-3	Severa
4-5	Moderada
6-7	Ligera
8	Independencia

Tabla 15: Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Social de la Junta de Andalucía, Escala de Lawton y Brody, 2016. Fuente: Elaboración Propia



Anexo 2

Test de Pfeiffer versión española

Se trata de un cuestionario heteroadministrado que consta de 10 ítems. El punto de corte está en 3 o más errores, en el caso de personas que al menos sepan leer y escribir y de 4 ó más para los que no. A partir de esa puntuación existe la sospecha de deterioro cognitivo.

Ítems	Errores
¿Qué día es hoy? Día, mes y año	
¿Qué día de la semana es hoy?	
¿Dónde estamos ahora?	
¿Cuál es su número de teléfono?	
¿Cuál es su dirección? Preguntar solo si el paciente no tiene teléfono	
¿Cuántos años tiene?	
¿Cuál es su fecha de nacimiento? Día, mes y año	
¿Quién es ahora el presidente del gobierno?	
¿Quién fue anteriormente el presidente del gobierno?	
¿Cuáles son los dos apellidos de su madre?	
Vaya restando de 3 en 3 desde el 20 hasta llegar a 0	
PUNTUACIÓN TOTAL	

Tabla 16: Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Social de la Junta de Andalucía, Test de Pfeiffer, 2016.

Fuente: Elaboración Propia



Anexo 3

Índice de Katz

Se trata de un cuestionario heteroadministrado con 6 ítems dicotómicos. El índice de Katz presenta ocho posibles niveles:

- A. Independiente en todas sus funciones.
- B. Independiente en todas las funciones menos en una de ellas.
- C. Independiente en todas las funciones menos en el baño y otra cualquiera.
- D. Independiente en todas las funciones menos en el baño, vestido y otra cualquiera. E. Independiente en todas las funciones menos en el baño, vestido, uso del w.c. y otra cualquiera.
- F. Independencia en todas las funciones menos en el baño, vestido, uso del w.c., movilidad y otra cualquiera de las dos restantes.
- G. Dependiente en todas las funciones.
- H. Dependiente en al menos dos funciones, pero no clasificable como C, D, E o F.

El índice de Katz se puede puntuar de dos formas. Una considerando los ítems individualmente, de manera que se den 0 puntos cuando la actividad es realizada de forma independiente y 1 punto si la actividad se realiza con ayuda o no se realiza. Otra manera de puntuar es la descrita por los autores en la versión original, considerando los ítems agrupados para obtener grados A, B, C, etc, de independencia. Atendiendo al orden jerárquico del Índice de Katz, al comparar ambas puntuaciones, se observa que 0 puntos equivale al grado A, 1 punto al grado B, 2 puntos al grado C, 3 puntos al grado D y así sucesivamente. De una manera convencional se puede asumir la siguiente clasificación: $\frac{3}{4}$ Grados A-B o 0 - 1 puntos = ausencia de incapacidad o incapacidad leve. $\frac{3}{4}$ Grados C-D o 2 - 3 puntos = incapacidad moderada. $\frac{3}{4}$ Grados E-G o 4 - 6 puntos = incapacidad severa.



VALORACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA –ÍNDICE DE KATZ-

Baño	INDEPENDIENTE: Se baña enteramente solo o necesita ayuda Solo para lavar una zona (espalda, extremidad con minusvalía) DEPENDIENTE: Necesita ayuda para lavar más de una zona del Cuerpo, ayuda para entrar o salir de la bañera o no se baña solo
Vestido	INDEPENDIENTE: Coge la ropa de cajones y armarios, se la pone Y puede abrocharse, se excluye atarse los zapatos. DEPENDIENTE: No se viste por sí mismo o permanece parcialmente vestido
Uso de wc	INDEPENDIENTE: Va al wc solo, se arregla la ropa y se asea los órganos excretores DEPENDIENTE: Precisa ayuda para ir al wc
Movilidad	INDEPENDIENTE: Se levanta y acuesta en la cama por sí mismo y puede levantarse y sentarse en una silla por si solo DEPENDIENTE: Necesita ayuda para levantarse y acostarse en la cama y/o silla, no realiza uno o más desplazamientos
Continencia	INDEPENDIENTE: Control completo de micción y defecación DEPENDIENTE: Incontinencia parcial o total de micción o defecación
Alimentación	INDEPENDIENTE: Leva el alimento a la boca desde el plato o equivalente. Se excluye cortar carne DEPENDIENTE: Necesita ayuda para comer, no come en absoluto o requiere alimentación parenteral

Puntuación total

Tabla 17: Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Social de la Junta de Andalucía, Índice de Katz, 2016.

Fuente: Elaboración Propia



Anexo 4

Índice de Barthel

Comer

10	Independiente	Capaz de utilizar cualquier instrumento necesario, capaz de desmenuzar la comida, extender la mantequilla, usar condimentos, etc., por sí solo. Come en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona
5	Necesidad de ayuda	Para cortar la carne o el pan, extender la mantequilla, etc., pero es capaz de comer solo
0	Dependiente	Necesita ser alimentado por otra persona

Lavarse-bañarse

5	Independiente	Capaz de lavarse entero, puede ser usando la ducha, la bañera, o permaneciendo de pie y aplicando la esponja sobre todo el cuerpo. Incluye entrar y salir del baño. Puede realizarlo todo sin estar una persona presente
0	Dependiente	Necesita alguna ayuda o supervisión

Vestirse

10	Independiente	Capaz de poner y quitarse la ropa, atarse los zapatos, abrocharse y colocarse otros complementos que precisa
5	Necesidad de ayuda	Pero realiza al menos la mitad de las tareas en un tiempo razonable
0	Dependiente	

Arreglarse

5	Independiente	Realiza todas las actividades personales sin ayuda. Incluye lavarse la cara y manos, peinarse, maquillarse, afeitado, y lavarse los dientes. Los complementos necesarios pueden ser proporcionados por otra persona
0	Dependiente	Necesita alguna ayuda

Deposición

10	Continente	Ningún episodio de incontinencia. Si necesita enema o supositorio es capaz de administrárselo por sí solo
5	Accidente ocasional	Menos de una vez por semana, o necesita ayuda para enemas o supositorios
0	Incontinente	Incluye administración de supositorios o enemas por otro



Micción, valorar la situación en la semana previa

10	Continente	Ningún episodio de incontinencia. Capaz de usar cualquier dispositivo. En paciente sondado, incluye poder cambiar la bolsa solo
5	Accidente ocasional	Menos de una vez por semana o necesita ayuda para enemas o supositorios
0	Incontinente	Incluye pacientes con sonda incapaces de manejarla

Ir al retrete

10	Independiente	Entra y sale solo. Capaz de ponerse y quitarse la ropa, limpiarse, prevenir el manchado de la ropa y tirar de la cadena, capaz de sentarse y levantarse de la taza sin ayuda (puede utilizar barras para soportarse), si usa orinal, botella es capaz de utilizarla y vaciarla completamente sin ayuda sin manchar.
5	Necesita ayuda	Capaz de manejarse con pequeña ayuda en el equilibrio, quitarse y ponerse la ropa, pero puede limpiarse solo. Aún es capaz de utilizar el retrete.
0	Dependiente	Incapaz de manejarse sin asistencia mayor

Trasladarse sillón/cama

15	Independiente	Sin ayuda en todas las fases. Si utiliza silla de ruedas se aproxima a la cama, frena, desplaza el apoyo pies, cierra la silla, se coloca en posición de sentado en un lado de la cama, se mete y tumba, y puede volver a la silla sin ayuda
10	Mínima ayuda	Incluye supervisión verbal o pequeña ayuda física, tal como la ofrecida por una persona no muy fuerte o sin entrenamiento
5	Gran ayuda	Capaz de estar sentado sin ayuda, pero necesita mucha asistencia para salir/entrar de la cama o desplazarse
0	Dependencia	Necesita grúa o completo alzamiento por dos personas. Incapaz de permanecer sentado

Deambulación

15	Independencia	Puede caminar 50 metros o su equivalente en casa sin ayuda o supervisión. La velocidad no es importante, puede utilizar cualquier ayuda excepto andador. Si utiliza prótesis es capaz de ponérsela y quitársela solo
10	Necesita ayuda	Supervisión o pequeña ayuda física para andar 50 metros, incluye instrumentos o ayuda para permanecer en pie
5	Independiente en silla de ruedas	En 50 metros debe ser capaz de desplazarse, atravesar puertas y doblar esquinas solo.
0	Dependiente	Si utiliza silla de ruedas precisa ser empujado por otro.



Subir y bajar escaleras

10	Independiente	Capaz de subir y bajar un piso sin ayuda ni supervisión. Puede utilizar el apoyo que precisa para andar y el pasamanos
5	Mínima ayuda	Supervisión física o verbal
0	Gran ayuda	Incapaz de salvar escalones. Necesita alzamiento (ascensor)

Fecha:

Fecha:

Tabla 18: Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Social de la Junta de Andalucía, Índice de Barthel, 2016.

Fuente: Elaboración Propia



Anexo 5

Test mini – examen cognoscitivo Lobo

¿En qué año estamos?	0-1	Orientación
¿En qué estación?	0-1	Temporal
¿En qué día?	0-1	Max 5
¿En qué mes?	0-1	
¿En qué día de la semana?	0-1	
¿En qué hospital (lugar) estamos?	0-1	Orientación
¿En qué piso (planta, sala, servicio)?	0-1	Espacial
¿En qué pueblo?	0-1	Max 5
¿En qué provincia estamos?	0-1	
¿En qué país?	0-1	
Nombre 3 palabras peseta-caballo-manzana. Luego se le pide que las repita. 1 punto por cada palabra correcta, pero continúe diciéndoselo hasta que repita las 3, hasta máx. 6 veces		Fijación Max 3
Si tiene 30 Euros y me va dando de 3 en 3 ¿Cuántos le van quedando? Detenga la prueba tras 5 sustracciones. Si no puede pídale que diga la palabra “mundo” al revés		Calculo Max 5
Preguntar por las 3 palabras de antes		Recuerdo Max 3
Mostrar un lápiz o boli y preguntar, ¿qué es?, lo mismo con un reloj de pulsera. Pedirle repita la frase: “ni si, ni no, ni pero o en un trigal hablan 5 perros. Escriba en un papel “cierre los ojos “que lo lea y lo haga. Dibuja dos pentágonos intersectados y que los copie		Lenguaje Max 9
Puntuación de referencia: 27 o más: normal 24 o menos: sospecha patológica 12 a 24: deterioro 9 a 12: demencia	Puntuación total	

Tabla 19: Institut Català de Salut, Test mini – examen cognoscitivo Lobo, 2015. Fuente: Elaboración Propia

