



Diputación de Palencia



Universidad de Valladolid

Escuela de Enfermería de Palencia
"Dr. Dacio Crespo"

GRADO EN ENFERMERÍA

Curso académico 2017 - 2018

Trabajo Fin de Grado

TRATAMIENTOS NO FARMACOLÓGICOS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Revisión bibliográfica

Alumno/a: Sara Azpeleta Torres

Tutor/a: D./D^a. Mónica Fernández Salim

Junio, 2018

“Una sonrisa en ocasiones es la mejor medicina para una persona con la
Enfermedad de *Alzheimer*”

ÍNDICE

1. RESUMEN.....	4
ABSTRACT	5
2. INTRODUCCIÓN.....	6
2.1. La Demencia.....	6
2.2. La enfermedad de Alzheimer.....	6
2.3. Historia.....	7
2.4. Tipos de Enfermedad de Alzheimer	8
2.5. Etapas y síntomas de la Enfermedad de Alzheimer	9
2.6. Factores de Riesgo	10
2.7. Prevalencia	11
2.8 Diagnóstico	12
2.9. Tratamiento farmacológico.....	13
2.10. Tratamientos no farmacológicos.....	15
2.11. Cuidados que requiere el paciente.....	15
2.12. El cuidador.....	16
2.13. Justificación	16
2.14. Objetivos del Trabajo	17
3. MATERIAL Y MÉTODOS	18
4. RESULTADOS	22
4.1. El cuidado del paciente y sus cuidadores.....	22
4.2. Tratamientos farmacológicos.....	24
4.3. Tratamientos no farmacológicos	25
4.4. Discusión.....	27
4.5. Conclusiones	29
5. BIBLIOGRAFÍA.....	30

1. RESUMEN

Introducción: La enfermedad de Alzheimer es la demencia principal entre la población mundial. En la actualidad no existe un tratamiento capaz de erradicar la enfermedad, pero cada vez existen más avances para mejorar su proceso de evolución. Esto ha incrementado el uso y conocimiento de las terapias no farmacológicas dirigidas a mejorar la calidad de vida y comodidad de los pacientes y sus familiares. Entre ellas se encuentran la musicoterapia, la estimulación cognitiva, el ejercicio físico aeróbico, aromaterapia, técnicas de conducta, intervención asistida con animales, toque terapéutico. Los profesionales de enfermería tienen un papel fundamental en el desarrollo y cuidado de estas intervenciones con los pacientes con Alzheimer.

Objetivos: Analizar la influencia de los tratamientos no farmacológicos en los enfermos de Alzheimer y proporcionar un mayor conocimiento sobre estas intervenciones al personal de enfermería.

Material y métodos: Se ha realizado una revisión bibliográfica, en diferentes bases de datos científicas a través de un protocolo de búsqueda sistematizado, durante los meses de marzo y abril de 2018. Tras la búsqueda se realizó una revisión crítica de los mismos para la selección definitiva de los artículos.

Resultados y discusión: El análisis de los resultados indica que los tratamientos no farmacológicos en los enfermos de Alzheimer tienen numerosos beneficios a nivel físico, mental y social.

Disminuyen las alteraciones conductuales y proporciona una mejora en el lenguaje, la memoria, la atención, las habilidades y la comunicación. Además estas intervenciones proporcionan beneficios a los familiares y cuidadores.

Conclusión El profesional de enfermería, como parte del equipo de salud, tiene un papel fundamental tanto en el seguimiento como en la educación para la salud de los pacientes con demencia y sus familiares y cuidadores.

Palabras clave: Enfermedad de Alzheimer, tratamiento no farmacológico, tratamiento farmacológico, enfermería.

ABSTRACT

Introduction: Alzheimer's disease is the main dementia among the world population. At present, there is no treatment capable of eradicating the illness, but nowadays there are more advances to improve treatment. This has increased the use and knowledge of non-pharmacological therapies aimed at improving the quality of life and comfort of patients and their families. Among them we find music therapy, cognitive stimulation, aerobic physical exercise, aromatherapy, behavior techniques, assisted intervention using animals as therapeutic. Nursing professionals play a fundamental role in the development and care of these interventions with patients with Alzheimer.

Objectives: To analyze the influence of non-pharmacological treatments in Alzheimer's patients and to provide greater knowledge about these treatment.

Materials and Methods: A bibliographic review was carried out in different scientific databases through a systematic search, during the months of March and April 2018. After the search, a critical review of the same for the final selection of articles.

Results and Discussion: The analysis of the results indicates that non-pharmacological treatments in Alzheimer's patients have numerous benefits on a physical, mental and social level. They diminish the behavioral alterations and provide an improvement in language, memory, attention, skills and communication. In addition, these interventions provide benefits to family members and caregivers.

Conclusions: The nursing professional, as part of the health team, plays a fundamental role both in the monitoring and education for the health of patients with dementia and their relatives and caregivers.

Keywords: Alzheimer's disease, non-pharmacological treatment, pharmacological treatment, nursing.

2. INTRODUCCIÓN

2.1. La Demencia

La demencia, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es un síndrome de naturaleza crónica o progresiva, que se basa en el deterioro de la función cognitiva que afecta a la memoria, el comportamiento, el pensamiento, a las actividades de la vida diaria, el lenguaje, la motivación, la orientación, la comprensión, además de sufrir alteraciones sociales y emocionales. La demencia es provocada por enfermedades y lesiones que afectan al cerebro, como son la enfermedad de Alzheimer (EA) o los accidentes cerebrovasculares. Es una de las causas principales de discapacidad y dependencia entre las personas mayores en todo el mundo. ^[1]

2.2. La enfermedad de Alzheimer

Según la OMS, la enfermedad de Alzheimer es una enfermedad degenerativa cerebral primaria, de etiología desconocida, que afecta al sistema nervioso central. El trastorno se inicia habitualmente de forma progresiva e irreversible. ^[1]

La EA supone, tanto para la persona que padece la enfermedad, como para la familia, una situación nueva y diferente, que crea sentimientos de incertidumbre, frustración y miedo, difíciles de sobrellevar. Sobre todo al inicio del proceso de la misma, tienen que hacer frente a desafíos como ^[2]:

- Asimilar y aceptar la nueva situación que, a su vez, implican una reorganización de la vida familiar cotidiana.
- Afrontar nuevas exigencias económicas.
- Controlar sus emociones para comprender y aceptar la enfermedad de tal modo que puedan abordar los cuidados del paciente de forma adecuada

La nueva unidad familiar como "familia cuidadora", supone para sus miembros un gran cambio en sus rutinas, hábitos y estilos de vida. Por ello, el ayudarles a entender esta nueva etapa de sus vidas se convierte en el objetivo principal de atención especialmente para los profesionales sanitarios. ^[2]

En este sentido, existen modelos de atención colaborativa, formados por un equipo multidisciplinar en los que cada uno de sus miembros proporciona las mejores atenciones médicas y de salud, con el objetivo de mejorar la atención y situación de los enfermos de Alzheimer y de sus familiares, dándoles unos cuidados totalmente individualizados.^[3]

Para ello, es esencial que los profesionales escuchen y valoren la experiencia de todas las partes implicadas en el cuidado, considerando la familia como la unidad de atención. Este enfoque permitirá cuidar de la persona con la EA y a su familia simultáneamente, y comprender las relaciones existentes entre los diferentes miembros, entre el sistema familiar y la enfermedad. También permitirá valorar y comprender las actitudes y respuestas que cada familia desarrolla frente al proceso, es decir, lo que saben, sienten y piensan sobre la enfermedad y sus cuidados. De esta forma se podrán desarrollar intervenciones dirigidas a mejorar la comunicación, la participación y la relación entre los miembros de la familia.^[2]

La enfermedad de Alzheimer no solo supone una situación de estrés o angustia para la familia, pues también le puede proporcionar una experiencia gratificante de cuidado para un ser querido, que les permite reforzar capacidades, relaciones y responsabilidades familiares. En este sentido, la atención y el apoyo de profesionales sanitarios son muy importantes, ya que la familia y el enfermo de Alzheimer precisa de un sistema de atención que les ayude a un desarrollo positivo durante todo el proceso.^[2]

2.3. Historia

Los médicos griegos y romanos relacionaron la vejez con la demencia, pero no fue hasta 1901 cuando el neuropsiquiatra alemán Alois Alzheimer identificó por primera vez la enfermedad en una mujer de cincuenta años de edad, que presentaba un deterioro cognitivo importante, alucinaciones, delirios y problemas en el habla. El investigador siguió de cerca todo el proceso de la enfermedad, y después de su muerte vio que existía atrofia y alteraciones neuronales.^[4,5]

A inicios del siglo XX, no se daba importancia a la EA, durante los años cincuenta y sesenta, se creía que la mayor parte de las personas que desarrollaban demencia después de los 65 años (la llamada “demencia senil”), sufrían enfermedades cerebrovasculares, el diagnóstico de la enfermedad del Alzheimer solo tenía importancia en edades comprendidas entre 45 y 65 años. Sin embargo, el concepto de la enfermedad cambió a partir de la Conferencia de Bethesda, en 1977, en la que se llegó a la conclusión de que el diagnóstico de la enfermedad del Alzheimer era independiente de la edad. [4,5]

Actualmente, se conoce más de la enfermedad y el interés sobre este tipo de demencia ha aumentado, ya que la tasa de esperanza de vida es más elevada en todo el mundo, puesto que hay mayor número de población anciana. [4,5]

2.4. Tipos de Enfermedad de Alzheimer

Se pueden diferenciar dos tipos de Enfermedad de Alzheimer de acuerdo al momento de aparición de los síntomas [6]:

- **De aparición temprana:** los síntomas se dan antes de los 65 años, es menos común que el Alzheimer de aparición más tardía. Este tipo suele empeorar rápidamente.
- **De aparición tardía:** los síntomas aparecen en personas mayores de 65 años y es la forma más común.

También, la EA se diferencia en familiar y esporádica dependiendo de la implicación genética.

- **EA Familiar.** Se produce por la alteración de algunos genes que se heredan de forma dominante (por ejemplo el gen que codifica para la Proteína Precursora Amiloide o APP). Coincide con la mayoría de los casos de la EA de aparición temprana.
- **EA Esporádica.** Se presenta en personas mayores de 65 años, es decir coincide con la EA de aparición tardía. No se conoce su causa, pero existen algunos factores genéticos que predisponen al padecimiento de la enfermedad, como se verá más adelante

2.5. Etapas y síntomas de la Enfermedad de Alzheimer

Los síntomas de la enfermedad de Alzheimer empeoran con el tiempo, aunque la velocidad a la que progresa la enfermedad puede variar. Una persona con la enfermedad puede vivir de cuatro a ocho años después que ha sido diagnosticado, pero estas cifras pueden variar dependiendo de otros factores. ^[1,6]

Las transformaciones en el cerebro que se relacionan con la EA se inician años antes de cualquier signo de la enfermedad y pueden durar años, esto se conoce como enfermedad de Alzheimer preclínica.

Se considera que la enfermedad pasa por varias etapas que dan una idea de los cambios que sufren las personas en sus habilidades, una vez que se han iniciado los síntomas.

Existen tres etapas en la enfermedad: leve, moderada y grave ^[1,6]:

1- Etapa temprana (leve): en esta etapa la persona puede funcionar de forma independiente, los síntomas suelen pasar más desapercibidos y ser mínimos, como por ejemplo:

- Lapsos de memoria, el olvido de nombres familiares, objetos cotidianos.
- Pérdida de la noción del tiempo y de objetos valiosos.
- Desubicación espacial, incluso en lugares conocidos.

2- Etapa media (moderada): suele ser la etapa más larga y duradera. A medida que la enfermedad progresa se produce más daño cerebral y los signos y síntomas empeoran, siendo éstos más notorios. En esta etapa la persona afectada requiere mayor nivel de cuidados. Sus síntomas son:

- Olvido de acontecimientos y detalles de su historia personal.
- Confusión acerca de donde están, que día es y mayor riesgo de deambular y perderse.
- Tienen más dificultades para comunicarse.
- Comienzan a necesitar ayuda con el cuidado personal.

- Tienen cambios en los patrones de sueño, como dormir durante el día y volverse intranquilo durante la noche.
- Sufren cambios de personalidad, humor y de comportamiento.

3- Etapa tardía (grave): es la última etapa de la enfermedad, y la dependencia y la inactividad son casi totales. A medida que la memoria y las habilidades cognitivas siguen empeorando, los síntomas y signos físicos se hacen más evidentes, entre ellos se incluyen:

- Una mayor desubicación en el tiempo y en el espacio.
- Dificultad para reconocer su entorno, familiares y amigos.
- Ayuda total en las actividades de vida diaria y cuidado personal.
- Alteraciones mayores del comportamiento y comunicación.
- Cambios en las habilidades físicas, como en la capacidad de caminar, sentarse y tragar.

2.6. Factores de Riesgo

Existen diversos factores de riesgo para padecer la enfermedad de Alzheimer ^[6]:

- **Edad:** es el principal factor de riesgo. La mayor parte de personas que padecen la enfermedad son mayores de 65 años.
- **Antecedentes familiares.** Tener un miembro de la familia, con relación de primer grado, que han padecido o padecen la enfermedad, aumenta la probabilidad de padecer la EA.
- **Genética:** existen genes que aumentan la probabilidad de padecer la EA. Así, por ejemplo, las personas que portan el gen que codifica para la apolipoproteína E4 (APOE4), tienen mayor posibilidad de padecerla. Además de aumentar el riesgo, la APOE4 puede tender a que los síntomas de la enfermedad aparezcan a una edad más temprana de lo habitual (EA Familiar). El gen para esta apolipoproteína está presente en aproximadamente el 10-15% de la población y entre el 60 y el 80% de los enfermos lo portan. Otros genes que están implicados directamente

con el desarrollo de la enfermedad son los que codifican para tres proteínas: proteína precursora de amiloide (APP), presenilina-1 (PS-1) y presenilina-2 (PS-2). Cuando la enfermedad está causada por variaciones de estos genes se denomina "enfermedad autosómica dominante de Alzheimer (ADAD)" que se corresponde con la EA Familiar, en la que muchos de los miembros de la familia se ven afectados en múltiples generaciones. [6-8]

- **Sexo:** las mujeres tienen un mayor riesgo de padecer la enfermedad
- **Enfermedad cardiovascular:** Los investigadores indican que la salud del cerebro está muy relacionada con la del corazón y los vasos sanguíneos. Los factores que provocan enfermedades cardiovasculares como los hábitos tóxicos, la obesidad, la diabetes, los niveles altos de colesterol, pueden estar relacionados con un mayor riesgo a padecer EA.
- **Traumatismo craneal:** El riesgo de padecer la EA y otras demencias aumenta después de una lesión cerebral traumática, como un golpe en la cabeza o lesión en el cráneo que cause amnesia o pérdida del conocimiento durante más de 30 minutos. Así, por ejemplo, las personas propensas a sufrir lesiones cerebrales en repetidas ocasiones, como los atletas o las personas en combate, tienen mayor riesgo de sufrir demencia y un deterioro de sus capacidades de razonamiento.

2.7. Prevalencia

El envejecimiento de la población, actualmente, se considera uno de los fenómenos demográficos de mayor trascendencia a nivel mundial, siendo las personas mayores de 65 años más del 18% de la población total. Este hecho se asocia con un aumento de la incidencia y prevalencia de las enfermedades crónicas, que afectan a más del 70% de las personas mayores, y que requieren unos cuidados de larga duración. [2]

Dentro de este grupo de enfermedades, concretamente, la demencia, afecta a un 8% de las personas mayores de 65 años, y alcanza el 20% entre aquellas de 80 años o más. [2]

Según datos recogidos en el informe de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) *Health at a Glance* 2015, España es uno de los países del mundo con mayor proporción de personas mayores afectadas por demencia,

principalmente por demencia de tipo Alzheimer, que representa el 60% de los casos.
[2]

En la actualidad, esta enfermedad degenerativa, progresiva e irreversible del sistema nervioso central afecta en nuestro país a más de 3,5 millones de personas, entre enfermos y familiares, y genera un gasto anual cercano a los 36.000 millones de euros, lo que constituye un reto para los sistemas de bienestar social y sanitario.
[2]

2.8 Diagnóstico

No existe una forma simple para detectar o confirmar que una persona padezca la enfermedad de Alzheimer. El diagnóstico requiere una valoración médica completa, realizando un examen neurológico y físico, pruebas cognitivas para evaluar la memoria y el razonamiento, las imágenes del cerebro, análisis de sangre, antecedentes familiares y la vivencia del cuidador respecto a la persona que padece la enfermedad. [6]

Estas pruebas determinan el grado de deterioro y ayudan a establecer unos cuidados a largo plazo, una atención diaria y un tratamiento tanto farmacológicos como no farmacológicos durante todo el proceso de la enfermedad. [6,9]

Aun así, puede ser difícil determinar de qué tipo de demencia se trata. Se pueden realizar estudios en los pacientes con demencia, para descartar la presencia de enfermedades clínicas que afecten a la memoria. La tomografía computada y la resonancia magnética, son dos procedimientos que permiten diagnosticar lesiones (tumores, infecciones) que pueden afectar a los procesos cognitivos como a la memoria o el lenguaje, mientras que en las enfermedades degenerativas como la enfermedad de Alzheimer, se observa atrofia cerebral. [6]

Existen otro tipo de estudios más complicados que no se utilizan habitualmente que son la tomografía por emisión de positrones con o sin marcador amiloide y biomarcadores en líquido cefalorraquídeo, que en caso de duda pueden servir de gran ayuda para acercarse a un correcto diagnóstico. [6]

2.9. Tratamiento farmacológico

Los tratamientos farmacológicos pueden revertir en cierta medida el proceso de la enfermedad, pero no pueden modificar la progresión ni prevenir su comienzo. Se utilizan para controlar el comportamiento, las emociones, el deterioro cognitivo y la pérdida de memoria que causa la EA.

El tratamiento farmacológico administrado depende de las características del paciente, así como del estadio y manifestaciones de la enfermedad. Existen varias clases de medicamentos, que pueden ayudar de forma temporal, a mejorar los síntomas de la enfermedad de Alzheimer (Tabla 1), estos medicamentos funcionan aumentando los neurotransmisores en el cerebro ^[10-11].

Tabla 1. Fármacos actualmente comercializados en el tratamiento de la Enfermedad de Alzheimer en fase de demencia ^[10]				
	Donepezilo	Rivastigmina	Galantamina	Memantina
Indicación	EA leve-moderada EA grave (EE.UU)	EA leve-moderada Demencia asociada a enfermedad de Parkinson	EA leve-moderada	EA moderada-grave
Galénica	Comp. 5 y 10 mg Bucodispersable 5 y 10 mg Retard 23 mg (EE.UU)	Caps. 1,5-3-4,5 y 6 mg. Sol. oral 2mg/ml- Parches 4,6-9,5 y 13,3 mg/24h.	Caps.lib Prolongada 8,16 y 24 mg Sol. oral 4mg/ml	Comp. 10 y 20 mg. Sol. Oral
Vida media	70h	2-4h	6-8h	12-20h
Metabolismo	70%hepático (vía CYP450) 30%renal	100%hepático (no citocrómico)	60%hepático 40%renal	10%hepático 90%renal
Mecanismo de acción	Inhibidor reversible de acetilcolinesterasa (>80%)	Inhibidor pseudoirreversible de acetil y butirilcolinesterasa	Inhibidor reversible de acetilcolinesterasa (60%) Modulador de receptores nicotínicos.	Bloqueante parcial de receptores NMDA del glutamato
Biodisponibilidad	100%	Oral:60-70% Cutánea:100%	80%	100%
Ensayos clínicos Positivos en otras indicaciones no aprobadas*	Caídas en parkinsonianos con demencia Emergencia de sistemas conductuales.	Demencia con cuerpos de Lewy.	Enfermedad de Alzheimer con componente cerebrovascular.	
Ensayos clínicos negativos**	Estimulación cognitiva en controles Demencia asociada a síndrome de Down. Deterioro cognitivo postraumático.	Deterioro cognitivo postraumático.	Demencia vascular pura. Deterioro cognitivo asociado a esquizofrenia.	Demencia asociada a enfermedad de Parkinson Demencia frontotemp. oral.

En la actualidad se sigue investigando el tratamiento para la EA con el objetivo de mejorar el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer y otras demencias.

La creciente alarma social que representa la enfermedad de Alzheimer, y la falta de tratamientos médicos capaces de modificar el proceso de la enfermedad han despertado el interés en terapias no farmacológicas. ^[12]

2.10. Tratamientos no farmacológicos

Las terapias no farmacológicas, son intervenciones cuyo objetivo es aliviar los síntomas y mejorar la calidad de vida de los enfermos de Alzheimer y de sus familiares. Se ha demostrado que son efectivas en el manejo de los síntomas conductuales (incluida la agitación) que son comunes en la etapa media o en la etapa posterior de la demencia. También son una buena alternativa al tratamiento farmacológico para evitar efectos secundarios desagradables. ^[12,13]

Algunos de estos tratamientos no farmacológicos son: la estimulación cognitiva, el ejercicio físico aeróbico, la musicoterapia, aromaterapia, técnicas de conducta intervención asistida con animales y la dieta. Éstos se usan o se aplican con el objetivo de optimizar las habilidades cognitivas y funcionales y mejorar la calidad de vida del paciente. Además del apoyo, asesoramiento y educación al cuidador. ^[12]

2.11. Cuidados que requiere el paciente

Los pacientes con EA requieren unos cuidados específicos e individualizados, para ello es necesario que los cuidadores y su entorno proporcionen al enfermo una rutina de vida diaria en un ambiente conocido para ayudarle a sentirse más seguro mental y físicamente. ^[14]

También es muy importante proporcionar una rutina horaria regular alimentaria. El paciente debe mantener el contacto con sus familiares, amigos, recordarle historias de su vida, realizando así ejercicios mentales. El lugar físico debe tener unas condiciones específicas para evitar conductas de riesgo. ^[14]

Así como, proporcionar la información necesaria sobre la enfermedad y los cuidados que se deben aportar a los familiares o personas a cargo del cuidado del paciente con EA. Teniendo en cuenta el proporcionar unos cuidados individuales a cada paciente, ya que cada persona es única y experimenta la enfermedad de diferente forma. ^[14]

2.12. El cuidador

La aplicación de las terapias no farmacológicas mejora los cuidados y las relaciones entre los cuidadores y los pacientes, dando así un trato más humano. Lo que se quiere lograr es conocer de manera individual las necesidades, destrezas y emociones de cada paciente con EA, tras la aplicación de los cuidados y valorando si existe o no una mejora en el progreso de la enfermedad.

Además proporciona unos cuidados individualizados, influyendo en la relación enfermera-paciente ya que crea vínculos de confianza y cercanía.

Estas terapias no farmacológicas ofrecen una influencia positiva sobre el paciente, los familiares y el cuidador, aportando conocimientos, apoyo y ayuda sobre la EA.

[5,14]

2.13. Justificación

Con este trabajo se pretende actualizar la información o conocimientos sobre las terapias no farmacológicas aplicadas en enfermos de Alzheimer de modo que sea accesible para cualquier personal de enfermería, ya que éste está directamente implicado con el cuidado de este tipo de pacientes, y por lo tanto, desarrollar y probar estrategias efectivas para promover cambios durante el proceso de la enfermedad y minimizar los cambios de la conducta.

Se ha escogido este tema por ser de actualidad y muy importante tanto para las familias como para los profesionales sanitarios ante la mayor incidencia de este tipo de demencia, no solo en España, sino también en todo el mundo.

2.14. Objetivos del Trabajo

Objetivo General:

- Conocer la influencia de los tratamientos no farmacológicos en los enfermos de Alzheimer.

Objetivos específicos:

- Determinar los beneficios de las terapias no farmacológicas en los pacientes con enfermedad de Alzheimer.
- Facilitar el conocimiento de la aplicación de terapias no farmacológicas en el Alzheimer a los profesionales de Enfermería.

3. MATERIAL Y MÉTODOS

Para la realización de este trabajo se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en las distintas bases de datos y se realizó la selección de artículos de interés, durante los meses de marzo y abril del 2018. Posteriormente fueron revisados mediante una lectura crítica y sistemática para dar respuesta a los objetivos planteados.

La estrategia de búsqueda comenzó con el planteamiento de la pregunta ¿Cómo influyen los tratamientos no farmacológicos aportados por enfermería en los pacientes con la Enfermedad de Alzheimer?

Para la realización de la búsqueda documental se tradujo el lenguaje natural, que utiliza términos libres, a lenguaje controlado empleando descriptores. Para ello, se recurrió a los tesauros DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud) y MeSH (*Medical subjects headings*). La traducción al inglés de los descriptores permitió la búsqueda en bases de datos internacionales.

Los términos escogidos (Tabla 3) fueron combinados mediante el operador booleano “AND”, y se delimitó por paréntesis para indicar preferencia en búsquedas complejas.

Tabla 3: Términos de búsqueda

“Palabras naturales”	DeCS	MeSH
Enfermedad Alzheimer	Enfermedad Alzheimer	Alzheimer’s disease
Tratamiento no farmacológico	Tratamiento no farmacológico	Non-pharmacological treatment
Terapia enfermera	Terapia enfermera	Nurse therapy
Cuidado enfermero	Cuidado enfermero	Nursing care
Paciente	Paciente	Patient

Antes de comenzar con la búsqueda, se propusieron los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Artículos en español o inglés.
- Población diana: personas adultas.
- Artículos con al menos dos de los descriptores enunciados.

Criterios de exclusión:

- Artículos con más de 5 años de antigüedad
- Artículos con acceso restringido o de suscripción/pago.

Durante los meses de marzo y abril del año 2018, se recabó información en las siguientes bases de datos de ciencias de la salud:

- *Pubmed*
- *SciELO (Scientific Electronic Library Online)*
- CUIDEN
- *Cochrane Library*
- BVS(Biblioteca Virtual en Salud)

Esta búsqueda se amplió mediante una búsqueda en Google Académico. También, se consultó a asociaciones relacionadas con el tema como son: INECO (Instituto de Neurología Cognitiva), Asociación de Alzheimer, Fundación TASE (Trascender con Amor, Servicio y Excelencia), KNOW Alzheimer y la página de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

3.1 Resultados de búsqueda:

I. Pubmed:

1-(*Non-pharmacological treatment*) AND Alzheimer) AND patients.

Filtros: < 5 años, *free full text, review*.

Resultados: 5 artículos. Cumplen criterios: 1 artículo

2-(Alzheimer) AND *nursing therapy*.

Filtros: < 5 años, *free full text, review*.

Resultados: 28 artículos. Cumplen criterios: 4 artículos.

3-(Alzheimer *disease*) AND *Nursing care*.

Filtros: < 5 años, *free full text*, *review*.

Resultados: 34 artículos. Cumplen criterios: 5 artículos.

4-((*Non pharmacological treatments*) AND *Alzheimer's disease*).

Filtros: < 5 años, *free full text*, *review*.

Resultados: 10 artículos. Cumplen criterios: 5 artículos.

II. SciELO:

1-((Enfermedad) and (Alzheimer))

Filtros: *free full text*, búsqueda de términos en título, año de publicación.

Resultados: 3 artículos. Cumplen criterios: 1 artículo.

2-((*Alzheimer's disease*) and (*treatments*))

Filtros: *free full text*, búsqueda de términos en título, año de publicación.

Resultados: 25 artículos. Cumplen criterios: 3 artículos.

III. CUIDEN:

1-(Terapias no farmacológicas) and (enfermedad de Alzheimer)

Resultados: 1 artículos. Cumplen criterios: 1 artículo.

IV. Google Académico:

1-((Tratamiento no farmacológico) and (Alzheimer))

Filtros: < 5 años, texto completo.

Resultados: 25 artículos. Cumplen criterios: 3 artículos.

2-((Tratamiento no farmacológico) and (Alzheimer) and (cuidado enfermero))

Filtros: < 5 años, texto completo.

Resultados: 358 artículos. Cumplen criterios: 4 artículos.

3.2 Análisis de los resultados de la búsqueda

Se realizaron un total de 33 búsquedas en las bases de datos, las cuales recogieron 20 artículos que cumplían criterios de inclusión. Tras descartar la bibliografía duplicada en las búsquedas y bases bibliográficas.

Aunque se hayan utilizado palabras clave similares a las anteriores, no se han encontrado referencias bibliográficas que acumulen criterios de inclusión en las siguientes bases de datos: BVS (Biblioteca Virtual en Salud), *Cochrane Library*.

4. RESULTADOS

4.1. El cuidado del paciente y sus cuidadores

La EA produce elevadas tasas de discapacidad y dependencia en las personas mayores que padecen la enfermedad, por lo que necesitan cuidados constantes, especialmente de la familia. En España, aproximadamente el 85% de estos pacientes son cuidados por sus familiares, recayendo el peso del cuidado, por lo general en una sola persona. Así, es este cuidador el que se enfrenta a múltiples tareas que van aumentando según va progresando la enfermedad del paciente, por lo que su calidad de vida va resintiéndose cada vez más. ^[15]

En este sentido, en un estudio realizado por el Centro de Neurología Cognitiva y Centro de Enfermedad de Alzheimer de Nueva York ^[16], consideran que dado que la enfermedad representa una carga significativa tanto para los pacientes como para sus cuidadores y la dependencia de la atención aumentarán exponencialmente en los próximos años, es importante elaborar una estrategia para abordar el problema. En consecuencia, ellos proponen que los modelos de atención colaborativa para brindar atención médica y de salud integrada a pacientes y sus familias. Este enfoque colaborativo utiliza un equipo interdisciplinario para proporcionar los medios más completos y así brindar la mejor atención a los pacientes y a sus cuidadores. En este modelo intervienen un médico o una enfermera que actuaría como coordinadora del cuidado, pero además incluyen trabajadores sociales, psicólogos, fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales. Concluyen que la clave para obtener buenos resultados en esta colaboración es la necesidad de tener en cuenta las necesidades del paciente y la familia, las normas sociales y las preferencias de atención en la toma de decisiones compartidas ^[16].

En la misma línea que los autores anteriores, Jackson *et al.* ^[17], evaluaron el impacto de la educación interprofesional en la atención de la demencia basándose en seis estudios que describían las intervenciones de educación interprofesional, cuyo objetivo era mejorar el conocimiento colaborativo, las habilidades, la práctica interprofesional y la atención de la demencia. Ellos afirman que, aunque el objetivo

de las seis intervenciones analizadas era mejorar el conocimiento colaborativo, las habilidades, la práctica interprofesional y la atención de la demencia, el número limitado de estudios, su variada naturaleza, combinados con la mala calidad de la evidencia, limitan una conclusión sobre la efectividad de las intervenciones de educación interprofesional. Sin embargo, ellos consideran que es necesario una mayor investigación centrada en el desarrollo de estudios de educación interprofesional de mayor calidad para los profesionales que trabajan en el cuidado de personas con Alzheimer.

Por el contrario, en otro estudio se analizó el grado de conocimiento del personal de enfermería en relación a los cuidados específicos del paciente de Alzheimer. Se pusieron en práctica diferentes técnicas y actitudes que ofrecieron resultados beneficiosos para el paciente, sus cuidadores y el personal de enfermería mejorando así la calidad de los cuidados individualizados de cada paciente indistintamente de la etapa en la que se encontrasen, como también la elevación del conocimiento sobre la EA.^[18]

Los autores Parra-Anguita y Pancorbo-Hidalgo^[19] realizaron una revisión literaria de la nueve Guías de Práctica Clínica (GPC) sobre los cuidados a personas con Alzheimer. Ellos determinaron que el diagnóstico y el tratamiento farmacológico y no farmacológico de la enfermedad son comunes en todas ellas. Ofreciéndose en alguna de las guías recomendaciones enfocadas hacia los profesionales de enfermería.

Diferentes estudios muestran cómo influyen diferentes factores como son el estado conductual y cognitivo del EA, el tiempo de atención y el estrés en la carga del cuidador. Se observó que es de vital importancia el papel de los profesionales sanitarios, ya que tienen que reconocer los factores de riesgo y la carga en los cuidadores, proporcionándolos información y apoyo para mejorar su bienestar. Afirmando que deberían utilizarse herramientas para evaluar y reconocer dichos factores más frecuentemente para así reducir, dichos factores de riesgo.^[20,21]

4.2. Tratamientos farmacológicos

El tratamiento farmacológico de la EA cuenta con los denominados fármacos específicos, los inhibidores de la acetil colinesterasa (ICE) (donepecilo, rivastigmina y galantamina) y la memantina. Estos fármacos actúan sobre el comportamiento cognitivo, funcional y conductual del paciente, pero de forma moderada. De hecho, se considera que la probabilidad que el tratamiento funcione viene determinada fundamentalmente por el estado funcional del paciente que se suele correlacionar con la severidad de la demencia.

Las guías de práctica clínica recomiendan que el diagnóstico se haga lo antes posible, en las fases iniciales de la enfermedad, de modo que haya más opciones terapéuticas para obtener mejores resultados, ya que la enfermedad avanza de forma progresiva y continua desde las formas más leves a las más graves o terminales. Aunque existen distintas determinaciones para diagnosticar la enfermedad, como las psicométricas, funcionales, y escalas globales del deterioro, puede resultar difícil hacer un diagnóstico concreto del estadio de la misma, un hecho importante para prescribir un el tratamiento farmacológico adecuado ^[22].

En la misma línea, en una revisión sistemática sobre las terapias y el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer, se observó que es muy importante un diagnóstico temprano de la enfermedad y administrar el tratamiento adecuado para cada paciente aumentando su eficacia con la combinación de terapias no farmacológicas que ayuden a mejorar el estilo de vida. ^[23]

Se sabe que el tratamiento farmacológico mejora los signos y síntomas de la enfermedad pero no pueden detenerla, a lo que se le añade los efectos secundarios que traen consigo estos medicamentos. Por eso se afirma que la combinación de los tratamientos farmacológicos con los no farmacológicos supone un mejor abordaje integral de los pacientes con EA, mejorando así, su calidad de vida. ^[24]

En este sentido, en numerosos estudios se ha observado que los tratamiento farmacológicos combinados con los tratamientos no farmacológicos, permiten un

abordaje más completo para la atención del paciente con EA, causando mayores beneficios durante el progreso de la demencia.

4.3. Tratamientos no farmacológicos

La ausencia de tratamientos farmacológicos capaces de modificar la evolución de la enfermedad han provocado el interés por las terapias no farmacológicas, como la estimulación cognitiva, el ejercicio físico aeróbico, la musicoterapia y la dieta, entre otros, con el fin de mejorar las habilidades cognitivas y funcionales, y la calidad de vida del paciente.

En el estudio de Millán *et al.* ^[13] realizan una revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios (ECA) centrados en la aplicación de tratamientos no farmacológicos como son la musicoterapia, la terapia de luz brillante, el toque terapéutico, el tacto terapéutico, la aromaterapia y las terapias psicológicas que se aplican sobre la agitación que desarrollarán algunos enfermos de Alzheimer de 65 años o más, en etapas posteriores de la misma. Se ha demostrado que las terapias no farmacológicas son un tratamiento de primera línea para la agitación, ya que no existen efectos secundarios que provoquen el empeoramiento de la función cognitiva. En esta revisión se llegó a la conclusión que la musicoterapia es una intervención no farmacológica efectiva que ayuda a reducir la agitación en pacientes con EA ingresados. Este resultado ha sido especialmente importante cuando en la intervención se incluyó música individualizada (relacionada con recuerdos o vivencias positivas especiales de los pacientes) e interactiva (incluyendo aplausos, canto y baile).

También se observó que la musicoterapia, las intervenciones de estimulación cognitiva y las técnicas de conducta orientadas al paciente y sus cuidadores eran más efectivas para reducir los síntomas conductuales y psicológicos de la demencia. ^[25,26]

En cuanto a la terapia de luz brillante, los resultados demostraron que no tienen un efecto significativo sobre los niveles de agitación en los enfermos con Alzheimer. El

toque terapéutico es efectivo para reducir los comportamientos físicos no agresivos, pero no es superior al tacto terapéutico simulado ni a la atención habitual para reducir las conductas físicamente agresivas y agitadas verbalmente. La aromaterapia con fragancias y esencias de plantas, con aceite de *Melissa officinalis* no se consideran superiores a las terapias farmacológicas o al placebo en el manejo de la agitación en pacientes con Alzheimer.

Por otro lado, las terapias psicológicas con cuidadores familiares, no fueron superiores a los tratamientos farmacológicos con haloperidol, trazodona, o placebo en la reducción de la agitación de enfermos con Alzheimer.

Los autores Nastasi, *et al*,^[27] realizan un estudio sobre el tratamiento no farmacológico en un caso de Alzheimer de inicio temprano.

Se ha observado que el tratamiento no farmacológico es una herramienta muy eficaz junto al tratamiento farmacológico, ya que mejoran los síntomas y la calidad de vida tanto de la persona con demencia como la del cuidador.

Los autores McLaren, Lamantia y Callahan ^[28], realizan una revisión sistemática sobre la existencia de intervenciones no farmacológicas para retrasar la disminución funcional en pacientes con demencia que viven en la comunidad. Lo realizan mediante 18 ensayos clínicos, divididos en tres grupos: (siete estudios centrados en intervenciones de terapia ocupacional; seis estudios enfocados en el ejercicio y cinco estudios de intervenciones multifacéticas). Los resultados determinaron que en nueve de los ensayos los pacientes mostraban una mejoría estadísticamente significativa en la disminución funcional. De modo que se demuestra que las intervenciones disminuyen el deterioro funcional, mejoran la calidad de vida y disminuyen la carga del cuidador.

Los autores Ortega, *et al*,^[29] realizan una revisión del capítulo 11 de una publicación literaria sobre la eficacia de los tratamientos no farmacológicos en la demencia. Se observa que las terapias no farmacológicas en los estudios consultados son favorables, obteniéndose numerosos beneficios tanto para mejorar la autonomía del paciente como para el cuidador principal, mejorando la calidad de vida, el bienestar

tanto físico como emocional (creatividad, autoestima). Con estas terapias se consigue una mejoría en áreas cognitivas como la atención y la memoria, con el objetivo de promover el mantenimiento de las actividades básicas de vida diaria.

Por otro lado, diferentes estudios afirman que mantener una actividad física regular facilita a las personas con demencia a atrasar el proceso neurodegenerativo, ayudando así a mantener la función musculo-esquelética, cardiocirculatoria, musculatoria más activas. [29,30]. Pero este tipo de actividad debe ser realizado por profesionales cualificados y bajo un estudio neuropsicológico para así individualizar el tratamiento a cada paciente teniendo en cuenta las habilidades de la persona.

En otra revisión sobre los beneficios de la actividad física como tratamiento en la EA también se afirma que el ejercicio físico mejora el estado de salud y calidad de vida de los pacientes con EA, optimizando así el nivel cognitivo, funcional, y de conducta, a la vez que ralentiza la progresión de la enfermedad. [31]

En otras publicaciones, de acuerdo con las anteriores, también alega que las terapias no farmacológicas en enfermos con demencia tipo Alzheimer proporcionan efectos más positivos en la disminución de la rapidez del deterioro que normalmente presenta la enfermedad. También considera que este tipo de terapia no presenta efectos secundarios a diferencia del tratamiento farmacológico, aunque algunos autores recomiendan la combinación de ambos. [32]

Según los autores Fang, *et al* [33] que realizan una revisión bibliográfica sobre la musicoterapia en la EA, afirman que además de mejorar la atención, la velocidad psicomotora, la memoria, la orientación, el escuchar la música que gusta puede mejorar significativamente la memoria y la orientación de los pacientes con EA. Por otro lado, afirman que no se debe suspender el tratamiento farmacológico durante la musicoterapia y es recomendable empezar a practicar esta terapia lo antes posible.

4.4. Discusión

En todos los estudios analizados sobre los cuidados del paciente y sus cuidadores en la enfermedad de Alzheimer, se ha observado que las intervenciones enfermeras

y la de los miembros del ámbito de la salud son fundamentales en el cuidado y atención a los enfermos ya que pueden desarrollar con ellos y sus cuidadores distintas actividades de educación, entrenamiento, control de las habilidades sociales, el autocuidado, de este modo se mantendrán en mejor estado las funciones y capacidades individuales de cada paciente. En cuanto al cuidador se le ayuda a conocer más el proceso de la enfermedad, además de nuevas habilidades, así como técnicas para mejorar su calidad de vida.

En cuanto a los estudios analizados sobre tratamientos farmacológicos en todos ellos se ha observado que es muy importante pautar el tratamiento adecuado a cada enfermo, ya que debe ser individualizado dependiendo en qué fase del proceso de la enfermedad se encuentre.

Los tratamientos farmacológicos mejoran los síntomas que provoca la enfermedad, pero no frena el progreso de la misma y provocan efectos secundarios en el paciente. Por lo que para conseguir una mayor calidad de vida durante el proceso se deben combinar tratamientos farmacológicos con terapias no farmacológicas que ayudan a estimular las capacidades y habilidades de estos enfermos.

En los estudios analizados sobre los tratamientos no farmacológicos en los pacientes con EA, se observa que las terapias no farmacológicas como son la musicoterapia, los masajes, la aromaterapia, la terapia con animales, el ejercicio físico, la estimulación cognitiva, cada una de ellas proporcionan un efecto muy positivo en los enfermos de Alzheimer ya que estimulan sus habilidades físicas y sus emociones y su aplicación temprana es más beneficiosa.

Estas terapias son impartidas por especialistas que además de ayudar al enfermo también ayuda a los familiares o cuidadores del mismo, ya que conocen las necesidades de cada uno.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que los tratamientos no farmacológicos no producen efectos secundarios en el paciente y ayudan a disminuir el proceso de avance de la enfermedad.

4.5. Conclusiones

Los resultados obtenidos confirman que la aplicación de tratamientos no farmacológicos mejoran y ayudan a mejorar las capacidades y habilidades durante el proceso de la enfermedad y que la combinación de los mismos con el tratamiento farmacológico tiene resultados más favorables.

Las terapias no farmacológicas estimulan la memoria, las relaciones interpersonales, las actividades básicas de vida diaria, la atención, la movilidad, el lenguaje, el control de la conducta y también repercuten de manera favorable en los cuidadores y la familia.

Las intervenciones enfermeras permiten establecer una relación más cercana e individualizada de cada paciente y su familia, favoreciéndose así su cuidado, educación y seguimiento del proceso de la enfermedad.

5. BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Demencia. Diciembre 2017. OMS. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/es/> [fecha de acceso 17 de febrero de 2018].
2. Esandi N, Canga A. Family systems approach: A framework for Alzheimer's disease care [Enfoque sistémico familiar: Un marco para la atención profesional en la enfermedad de Alzheimer]. Gerokomos [Internet]. 2016;27(1):25–6. Disponible en: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84987597389&partnerID=40&md5=14aab6877fbda005da713b2351632597>
3. Galvin JE, Valois L, Zweig Y. Collaborative transdisciplinary team approach for dementia care. Neurodegener Dis Manag. 2014;4(6):455–69.
4. Fundación TASE. *Historia del Alzheimer*. 2017. TASE <http://www.fundaciontase.org/single-post/2015/06/28/Historia-del-Alzheimer> [fecha de acceso 17 de febrero de 2018].
5. Fernandez-Merino V. El alzheimer dia a dia. Primera edicion. España. Los Libros del Olmo. Febrero 2013.
6. Alzheimer's Association. *La enfermedad de Alzheimer y la demencia*, 2018. Disponible en: <https://www.alz.org/es/demencia-alzheimer/espa%C3%B1a.asp#abouthttps> [fecha de acceso 17 de febrero de 2018]
7. Reinvang I, Espeseth T, Westlye LT. APOE-related biomarker profiles in non-pathological aging and early phases of Alzheimer's disease. Neurosci Biobehav Rev. 2013 Sep;37(8):1322–35.
8. Riedel BC, Thompson PM, Brinton RD. Age, APOE and sex: Triad of risk of Alzheimer's disease. J Steroid Biochem Mol Biol. 2016 Jun;160:134–47.

9. Van der Flier WM, Kunneman M, Bouwman FH, Petersen RC, Smets EMA. Diagnostic dilemmas in Alzheimer's disease: Room for shared decision making. *Alzheimer's Dement* (New York, N Y). 2017 Sep;3(3):301–4.
10. *Proyecto Know Alzheimer. Tratamientos actuales en la enfermedad de Alzheimer.* Know Alzheimer. 2014. Disponible en: <https://knowalzheimer.com/profesionales/tratamiento-farmacologico-actual-de-la-enfermedad-de-alzheimer/> [fecha de acceso 17 de febrero de 2018]
11. Deardorff WJ, Grossberg GT. A fixed-dose combination of memantine extended-release and donepezil in the treatment of moderate-to-severe Alzheimer's disease. *Drug Des Devel Ther.* 2016;10:3267–79.
12. Canu E, Sarasso E, Filippi M, Agosta F. Effects of pharmacological and nonpharmacological treatments on brain functional magnetic resonance imaging in Alzheimer's disease and mild cognitive impairment: a critical review. *Alzheimers Res Ther.* 2018 Feb;10(1):21
13. Millan-Calenti JC, Lorenzo-Lopez L, Alonso-Bua B, de Labra C, Gonzalez-Abraldes I, Maseda A. Optimal nonpharmacological management of agitation in Alzheimer's disease: challenges and solutions. *Clin Interv Aging.* 2016;11:175–84.
14. Instituto de Neurología Cognitiva. *Enfermedad de Alzheimer*, 2014. INECO. Disponible en: <http://www.ineco.org.ar/enfermedad-de-alzheimer/> [fecha de acceso 17 de febrero de 2018].
15. Amador Marín B, Guerra Martín MD. Eficacia de las intervenciones no farmacológicas en la calidad de vida de las personas cuidadoras de pacientes con enfermedad de Alzheimer. *Gac Sanit* 2017;31:154-60 - Vol. 31 Núm.2. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5852805&orden=0&info=link%0Ahttps://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=5852805>

16. Galvin JE, Valois I, Zweig Y. Collaborative transdisciplinary team approach for dementia care. *Neurodegener Dis Manag*. 2014;4(6):455-69.
17. Jackson M, Pelone F, Reeves S, Hassenkamp AM, Emery C, Titmarsh K, et al. Interprofessional education in the care of people diagnosed with dementia and their carers: a systematic review. *BMJ Open*. 2016 Aug;6(8):e010948.
18. Herrera Miranda JP, Proceso de atención de enfermería para pacientes de Alzheimer. Fundación Tase Quito-Ecuador [en línea]. Septiembre 2016-2017[fecha de acceso 17 de marzo del 2018]. Disponible en: [http:// google académico](http://google.academico)
19. Parra-Anguita L, Pancorbo-Hidalgo PL. Guías de práctica clínica de cuidados a personas con Alzheimer y otras demencias: revisión de la literatura. *Gerokomos* [Internet].201327(1):23-32. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2013000400002>
20. Sansoni J, Anderson KH, Varona LM, Varela G. Caregivers of Alzheimer's patients and factors influencing institutionalization of loved ones: some considerations on existing literature. *Ann Ig*. 2013;25(3):235–46.
21. Rubio Acuña, M. Comprendiendo la experiencia y las necesidades al ser cuidador primario de un familiar con enfermedad de Alzheimer: estudio de caso. *Gerokomos*, [Internet]. Set 2014, vol.(25), no.3, p.98-102. ISSN 1134-928X
22. Rodríguez D, Formiga F, Fort I, Robles MJ, Barranco E, Cubí D. Tratamiento farmacológico de la demencia: cuándo, cómo y hasta cuándo. Recomendaciones del Grupo de Trabajo de Demencias de la Sociedad Catalana de Geriatria y Gerontología. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2012;47(5): 228–233. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-tratamiento-farmacologico-demencia-cuando-como-S0211139X12000662>

23. Mendiola-Precoma J, Berumen LC, Padilla K, Garcia-Alcocer G. Therapies for Prevention and Treatment of Alzheimer's Disease. *Biomed Res Int.* 2016;2016:258927
24. Ceballos Medina M, Calzada Palacios (Dir). Terapias no farmacológicas en las demencias: abordaje desde la perspectiva enfermera. [Trabajo fin de Grado en Internet]. [Cantabria]: Universidad de Cantabria, Escuela Universitaria de Enfermería "Casa de Salud Valdecilla"; 2017. Disponible en: <https://repositorio.unican.es>
25. Abraha I, Rimland JM, Trotta FM, Dell'Aquila G, Cruz-Jentoft A, Petrovic M, et al. Systematic review of systematic reviews of non-pharmacological interventions to treat behavioural disturbances in older patients with dementia. The SENATOR-OnTop series. *BMJ Open.* 2017 Mar;7(3):e012759
26. López Abril, N, López Abril, RM, Hidalgo Fernández, E, García Franco, P, Luna Tomás, Martínez Almáida, JM. Uso de Terapias No Farmacológicas en la Enfermedad de Alzheimer. Revisión Bibliográfica. *Parainfo Digital ISSN1988-3439*[Internet]. Index-f.com 2018 [fecha de acceso 17 de Marzo de 2018]. Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n22/312.php>
27. Nastasi M, Del Bueno M, Galinski P, Piana V Estrategias de tratamiento no farmacológico en un caso de Alzheimer de inicio temprano. SEDICI. [Internet]. *Sedici.unlp.edu.ar.*
28. McLaren AN, Lamantia MA, Callahan CM. Systematic review of non-pharmacologic interventions to delay functional decline in community-dwelling patients with dementia. *Aging Ment Health.* 2013;17(6):655–66
29. Ortega EL, Almagro IM, Almagro MM, Almagro MLP. Eficacia del tratamiento no farmacológico en las demencias. Volumen (II), CAPÍTULO 11. [fecha de acceso 17 de Marzo de 2018]. Disponible en: formacionasunivep.com

30. Nascimento, C.M.C. et al. Efectos del ejercicio físico y pautas básicas para su prescripción en la enfermedad de Alzheimer. Rev Andal Med Deporte, Mar 2016, vol(.9), no.1, p.32-40. ISSN 1888-7546

31. Ruiz Catalicio V, Martinez Miras MV, Ruiz Sorroche M. El Alzheimer y los beneficios de la actividad física. VI Congreso Internacional de Deporte Inclusivo: Salud, Desarrollo y Bienestar Personal. 20-23 de Marzo de 2017, Almería. Universidad de Almería; 2017 p.105.

32. Paulano-Martínez J, Beneficios de las terapias alternativas y/o complementarias en pacientes con demencia tipo Alzheimer. [Internet].2017. [fecha de acceso 2 de Abril de 2018]. Disponible en: tauja.ujaen.es

33. Fang R, Ye S, Huangfu J, Calimag DP. Music therapy is a potential intervention for cognition of Alzheimer's Disease: a mini-review. PubMed - NCBI [Internet]. Ncbi.nlm.nih.gov. 2018 [fecha de acceso 2 de Abril de 2018. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=music+therapy&cmd=correctspelling>