

TERAPIAS ALTERNATIVAS: RETANDO AL ALZHEIMER

Marta Sánchez Martín

Escuela de Enfermería de Zamora

Raquel Santos Martín

Escuela de Enfermería de Zamora

Keren Sainz Espinoza

Escuela de Enfermería de Zamora

Laura Sánchez Calvo

Escuela de Enfermería de Zamora

Gloria Fernández Valverde

Escuela de Enfermería de Zamora

Lara Santiago López

Escuela de Enfermería de Zamora

Mónica Pérez Rivera

Escuela de Enfermería de Zamora

Yaiza Pestano Cabrera

Escuela de Enfermería de Zamora

Belén Laconcha Merino

Escuela de Enfermería de Zamora

Belen109827@gmail.com

*Recepción Artículo: 01 noviembre 2019
Admisión Evaluación: 03 noviembre 2019
Informe Evaluador 1: 08 noviembre 2019
Informe Evaluador 2: 09 noviembre 2019
Aprobación Publicación: 30 noviembre 2019*

RESUMEN

Introducción; la enfermedad del Alzheimer es la causa de demencia más frecuente. Se trata de una enfermedad neurodegenerativa que provoca dificultad a la hora de recordar sucesos recientes. No tiene cura aparente, solo la existencia de fármacos y terapias como la estimulación cognitiva, la musicoterapia, la terapia ocupacional o las actividades con animales que mejoran o reducen la enfermedad. **Material y métodos;** se ha realizado una revisión bibliográfica de estas terapias cotejando diversos artículos encontrados en varias bases de datos para demostrar la eficacia de éstas en comparación con los métodos tradicionales. **Resultados;** tras el análisis de los estudios hallados, se ha visto que la estimulación cognitiva junto con la musicoterapia, son las más estudiadas; encontrando varios estudios en los cuales dichos pacientes mejoran la orientación y la memoria. Pero que no solo ellas, sino que, todas las demás terapias halladas, provocan una ralentización de la enfermedad incrementando el estado cognitivo, la memoria, la capacidad funcional o incluso el estado de ánimo, ya que estos pacientes se encuentran decaídos. **Conclusión;** todas estas terapias unidas al tratamiento farmacológico proporcionan a los enfermos una mejor calidad de vida reduciendo no sólo la demencia sino los síntomas que el Alzheimer conlleva.

Palabras clave: Alzheimer; estimulación cognitiva; musicoterapia; terapia ocupacional; terapia con animales.

ABSTRACT

Alternative therapies: challenging Alzheimer. **Introduction;** Alzheimer's disease is the most frequent cause of dementia. It is a neurodegenerative disease that causes difficulty in remembering recent events. It has no apparent cure, only the existence of drugs and therapies such as cognitive stimulation, music therapy, occupational therapy or activities with animals that improve or reduce the disease. **Material and methods;** A bibliographic review of these therapies has been carried out by comparing various articles found in several databases to demonstrate their effectiveness compared to traditional methods. **Results;** After the analysis of the studies found, it has been seen that cognitive stimulation along with music therapy are the most studied; finding several studies in which these patients improve orientation and memory. But not only them, but, all other therapies found, cause a slowdown of the disease by increasing cognitive status, memory, functional capacity or even mood, since these patients are depressed. **Conclusion;** All these therapies linked to drug treatment provide patients with a better quality of life, reducing not only dementia but also the symptoms that Alzheimer's carries.

Keywords: Alzheimer's; cognitive stimulation; music therapy; occupational therapy; animal therapy.

INTRODUCCIÓN

El Alzheimer es una enfermedad neurodegenerativa con una sintomatología asociada, tanto cognitiva como no cognitiva, que comienza lentamente y va desarrollándose a lo largo del tiempo hasta tal punto que se ve comprometida la vida del enfermo. En primer lugar, afecta a áreas del cerebro que se encargan del lenguaje, memoria y pensamiento produciendo de esta manera que los enfermos, tengan dificultad a la hora de recordar sucesos ocurridos recientemente y conversaciones, e incluso reconocer a su gente más cercana como familiares o amigos. A medida que la enfermedad avanza, comienzan a manifestarse problemas en la escritura, lectura y comunicación y en estados avanzados aparecen diferentes síntomas como la deshidratación, desnutrición e infecciones que pueden ocasionar la muerte.

La enfermedad del Alzheimer es la causa de demencia más frecuente, representando entre el 60 y el 80% de todos los casos de demencia. Según la Sociedad Española de Neurología (SEN) estima que actualmente podrían existir unas 800.000 personas en España con la enfermedad de Alzheimer. Es importante destacar que la incidencia y prevalencia de esta enfermedad aumenta de forma exponencial a partir de los 65 años provocando que esta sea la principal causa de discapacidad en personas mayores. (1)

En la actualidad, no existe ninguna cura para el Alzheimer, pero si existen ciertos fármacos que retrasan la progresión de la enfermedad o mejoran los síntomas de esta. Normalmente los fármacos utilizados son los inhibidores de la colinesterasa (donezepilo, rivastigmina, galantamina), antagonistas del glutamato o n-metil-d-aspartato (memantina).

No se deben pasar por alto las terapias alternativas que son de gran importancia en el desarrollo de la enfermedad ya que la gran mayoría enlentece la aparición de sintomatología o trata los síntomas de forma más individualizada en la enfermedad del Alzheimer. Además, el tratamiento farmacológico tiene unos efectos secundarios y adversos que al tratarse de una enfermedad crónica tendrán efectos muy potentes en el organismo por lo que estas terapias alternativas evitan en cierta parte estos daños.

Las terapias alternativas en las que se centrará fundamentalmente este trabajo serán:

-Estimulación cognitiva: persigue ciertos objetivos como son mejorar el funcionamiento cognitivo para ralentizar el proceso de deterioro, evitar la desconexión del entorno, aumentar la autoestima y la autonomía personal, evitar el estrés y mejorar la calidad de vida del enfermo y de su familia.

-Musicoterapia: desde la prehistoria se ha utilizado la música como medio para sanar enfermedades, ya que nos produce placer y bienestar. Está comprobado que los enfermos de Alzheimer conservan sus recuerdos musicales aún en las fases más tardías por lo que esta área de trabajar con los enfermos es de gran importancia.

-Terapia ocupacional: Es una profesión sociosanitaria que valora al individuo incluyendo sus capacidades y problemas físicos, psíquicos, sensoriales y sociales para, con un adecuado tratamiento, capacitarle para alcanzar

el mayor grado de independencia posible en su vida diaria, contribuyendo a la recuperación de su enfermedad y/o facilitando la adaptación a la discapacidad. (sacado de la segunda bibliografía de terapia ocupacional (TO de la residencia)).

-Actividades asistidas por animales: consisten en la realización de actividades que ayudan a reducir el impacto de la enfermedad, ralentizar el progreso del deterioro cognitivo y controlar los trastornos de conducta, así como conseguir mejoras en el plano físico, social, emocional o cognitivo.

La combinación de los tratamientos farmacológicos y las terapias alternativas consiguen ralentizar la progresión de la enfermedad por lo que es de gran importancia el diagnóstico y tratamiento precoz ya que permitiría estabilizar al paciente en las fases más leves de la enfermedad y retrasar la evolución unos años para mejorar su calidad de vida.

OBJETIVOS

El objetivo general de este trabajo es conocer las nuevas terapias alternativas para retrasar el deterioro cognitivo que conlleva la enfermedad de Alzheimer.

Los objetivos específicos planteados son los siguientes:

Averiguar la eficacia de dichas terapias.

Saber si estas terapias se están aplicando en la actualidad.

Investigar cómo se realiza la coexistencia de la terapia farmacológica tradicional con las nuevas terapias alternativas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado a cerca de las terapias alternativas en los enfermos de Alzheimer:

Para la realización de esta revisión bibliográfica primeramente se ha formulado la pregunta clínica estructurada (PICO) donde el apartado paciente (P) son los enfermos de Alzheimer; la intervención que se quiere analizar (I) son las terapias alternativas; el elemento con el que comparar (C) son las terapias farmacológicas tradicionales; el resultado (O) es la eficacia de ambos tratamientos farmacológico y no- farmacológico.

Para efectuar la búsqueda se han seleccionado las palabras clave (Alzheimer; musicoterapia; terapia con animales; terapia ocupacional; ejercicio físico, estimulación cognitiva) consultando el programa informático DeCS, posteriormente se han consultado artículos de distintas bases de datos de evidencia científica como PubMed (usando esas palabras clave en el MeSH database), Cochrane, Cuiden, ScienceDirect, Google académico y Scielo, seleccionando los más acordes con el tema a abordar.

En cuanto a los criterios de inclusión, se han seleccionado artículos en español, inglés y portugués, con una fecha de publicación reciente (no superior a 10 años) y que encajen con los objetivos planteados anteriormente.

Como herramienta para gestionar la bibliografía se ha utilizado el programa Zotero.

Las fechas de realización del estudio comprenden los meses de octubre y noviembre de 2019.

RESULTADOS

Estimulación cognitiva

Tras la búsqueda de información de este tipo de terapia, se han encontrado numerosos estudios sobre la eficacia que tiene en la enfermedad de Alzheimer. Algunos de ellos son los siguientes:

La revista de Logopedia, Foniatría y Audiología (2) en 2012 publicó que la estimulación cognitiva es la terapia que ha obtenido mejores resultados, proponiéndose como primera intervención en pacientes con deterioro cognitivo leve y en las demencias, así como en el envejecimiento normal.

En 2013, un estudio piloto de Chile (3) realizó un experimento con 22 personas enfermas de Alzheimer, que dividió aleatoriamente en grupo control y grupo intervención. En este último se halló un beneficio tanto en el deterioro cognitivo como en la calidad de vida y, por el contrario, en el grupo control no se evidenciaron cambios significativos, es más, empeoró el declive cognitivo. En ninguno de ambos se experimentó cambios en la capacidad funcional.

TERAPIAS ALTERNATIVAS: RETANDO AL ALZHEIMER

En el artículo publicado en el 2014, llamado “Resultados de la estimulación cognitiva grupal en el deterioro cognitivo leve: estudio preliminar” (4) se observa como en un estudio hecho con 38 pacientes de deterioro cognitivo leve, en el que se hizo una evaluación pre y post intervención, reveló una mejora estadísticamente significativa. Esta clase de estimulación mostró en estos individuos un incremento en la memoria y en la fluidez verbal, además desarrolla un aumento del rendimiento cognitivo y retrasa la evolución de la demencia.

Por último, este año, se realizó un estudio titulado “Entrenamiento cognitivo para pacientes con demencia leve a moderada” (5) hecho en 12 países, en el que se analizaron 33 artículos con más de 2000 participantes, se demostró que los enfermos que realizan este tipo de terapia en comparación a los que reciben un tratamiento habitual, obtuvieron una mejoría en la cognición general, así como en otras más concretas como la fluidez verbal.

Musicoterapia

Narme y Cols (6) valoraron en un ensayo el efecto temporal de esta terapia. Para ello, se consiguió una muestra de 28 pacientes, que se dividieron de manera aleatoria en un grupo intervención (musicoterapia) y un grupo control (expuesto a películas). Se evaluaron los cambios cognitivos mediante la Mini Prueba del Estado Mental (MMSE) observándose un aumento de la función cognitiva del grupo intervención en un periodo de tiempo limitado, ya que a largo plazo no se encontraron cambios significativos entre ambos grupos.

Estos dos autores también estudiaron cómo reaccionan los pacientes de Alzheimer a esta terapia respecto a otras. Participaron 48 pacientes que realizaron dos sesiones de musicoterapia y dos de cocina durante cuatro semanas. El resultado fue que ambas actividades tuvieron resultados similares: hubo una mejora del estado emocional y los trastornos de conducta.

En 2017, en un estudio realizado por Gómez-Gallego y Gómez-García (7) en el que participaron 42 pacientes se vio que tras dos sesiones semanales de 45 minutos de musicoterapia tras 6 semanas se obtuvo una mejoría en el estado cognitivo: incremento en la orientación y memoria, descenso de la ansiedad y la depresión e, incluso, en el estado más grave de la enfermedad mejoró el delirio, la agitación, las alucinaciones, los trastornos del lenguaje y la irritabilidad. Aunque, por otro lado, el estado cognitivo no se pudo cuantificar.

En este mismo artículo titulado “Musicoterapia y enfermedad de Alzheimer: efectos cognitivos, psicológicos y conductuales se realiza el seguimiento de 42 pacientes con enfermedad de Alzheimer y se someten a esta terapia durante 6 semanas observándose una mejoría general en la orientación, depresión, memoria y ansiedad. En los casos leves disminuyó la ansiedad y en los moderados la agitación, los trastornos del lenguaje y los delirios.

Terapia ocupacional

Un artículo titulado “El enfoque multidisciplinario para la enfermedad de Alzheimer y la demencia” (8) del 2018, relata un pequeño ensayo aleatorio controlado sobre 135 personas con una demencia media-moderada. Mostró que tras 10 sesiones de terapia ocupacional junto con sus cuidadores sobre técnicas para hacer frente al deterioro cognitivo mejoraron notablemente la capacidad funcional. Los terapeutas evaluaron el ambiente doméstico de los enfermos y sus cuidadores y les ayudaron a desarrollar estrategias para adaptar las Áreas de Actividades Básicas de la Vida Diaria a su enfermedad y otras estrategias para adaptar sus limitaciones cognitivas al ambiente.

Laborterapia

En 2015, en Galicia, Marta Cembellín Ayora (9) demostró mediante un estudio acerca de la Laborterapia o Ergoterapia, rama de la Terapia Ocupacional, un resultado positivo y eficaz de dicha terapia ya que aborda todas las afectaciones cognitivas, funcionales y emocionales.

Ejercicio físico

En mayo de 2018, un estudio realizado por Belinda M. Brown (10), en la Facultad de Psicología y Ciencias del Ejercicio, en la Murdoch University, de Perth, Australia, demostró que los enfermos que realizaban ejercicio

físico moderado tenían una menor concentración de B-amiloide en el cerebro, péptido cuya acumulación en él produce un desarrollo más acelerado de la enfermedad. Además, se ha podido ver que en algunas ocasiones los efectos son superiores incluso que, con el tratamiento farmacológico, y, se ha visto que, en conjunto, el ejercicio físico y los fármacos no producen efectos secundarios.

En febrero de 2017, un estudio realizado por Andrew Scholey (11) el cual comparaba el ejercicio aeróbico con el no aeróbico en personas con enfermedad de Alzheimer, se observó que con 150 minutos de ejercicio aeróbico la capacidad cardiorrespiratoria aumentaba junto con la mejora de la memoria reduciéndose así la atrofia hipocámpal.

Terapia con animales

La Revista Española de Geriatría y Gerontología, publicó en su edición de julio-agosto 2016 (12), un estudio preliminar de la efectividad de la terapia asistida con perros en personas con estas características, en el que se diseñó un programa de intervención asistida por un perro en el que participaron 16 usuarios de una residencia geriátrica, divididos en un grupo experimental y en un grupo control durante 12 semanas, donde se evaluaron diferentes variables físicas y psicológicas, antes y después de la intervención. Mientras que en el grupo control no se encontraron diferencias significativas, en el grupo experimental aparecieron mejoras posteriores a la intervención, reforzando la hipótesis de que las terapias asistidas con animales pueden resultar beneficiosas para estas personas.

Un estudio realizado en mayo de 2016 en la universidad de Turabo (13) selecciona pacientes en su segunda etapa de Alzheimer, siendo adultos mayores de edad a los que le agreden los perros y se encuentran tomando terapias de habla y lenguaje. El historial del paciente se tomó en aproximadamente cincuenta minutos y se llevó a cabo en presencia del perro, viendo la interacción entre el paciente y el perro, durante las sesiones se colocó una grabadora quedando registrado todo lo necesario. En cada sesión el participante tuvo tema libre escogido por el mismo, el patólogo del habla fue recogiendo muestras espontáneas del habla en presencia y ausencia del perro. Siendo el propósito comprobar el largo de verbalización en la misma situación, verificando así, el resultado satisfactorio de la presencia ante la ausencia del perro.

DISCUSIÓN

Tras el análisis de los estudios sobre **la estimulación cognitiva** (2)(3)(4), se han encontrado varias coincidencias acerca de su efectividad. En todas ellas se ha observado una mejoría de las funciones cognitivas, tales como la fluidez verbal, memoria, atención, concentración y habilidades visoespaciales. Todo ello ayuda a tener una buena calidad de vida de los pacientes, así como de sus familiares y/o cuidadores. Otro hallazgo común es que esta terapia resulta más eficaz y beneficiosa en pacientes con una fase leve de la enfermedad de Alzheimer, ya que estos tienen una mayor capacidad o potencial de aprendizaje que los que están más avanzados, al tener menor porcentaje de cerebro dañado.

La estimulación cognitiva, por tanto, lo que hace es ayudar a retrasar el deterioro cognitivo y no recuperar la funcionalidad cognitiva perdida.

Todos los estudios, sin embargo, están de acuerdo en que estas mejoras no solo se deben a la terapia en sí, si no a otros factores como son tener familias adecuadamente informadas, el hábito de ir periódicamente de forma autónoma a una actividad o el tratamiento conjunto a fármacos. Asimismo, en ningún estudio se ha visto una diferencia de la actividad funcional.

En comparación al resto de terapias revisadas, se han encontrado un mayor número de estudios a favor de la eficacia de la estimulación cognitiva (2) (3) (4), así como un mayor número de efectos beneficiosos.

En cuanto a las terapias alternativas basadas en **la música** se han encontrado numerosos estudios que concluyen en que la gran parte de los efectos causados en los pacientes son positivos y ayudan a la ralentización de la enfermedad (6)(7).

TERAPIAS ALTERNATIVAS: RETANDO AL ALZHEIMER

Al comparar la musicoterapia con otras actividades como por ejemplo la cocina o la cinematografía se observan diferencias significativas a corto plazo en cuanto la mejoría de la función cognitiva, pero a largo plazo no hay diferencias importantes.

El cerebro humano es capaz de guardar recuerdos ligados a vivencias emocionales y para los enfermos de Alzheimer es más fácil recordar hechos asociados a sentimientos como por ejemplo al escuchar una canción que le transporta a su infancia. Por eso, esta terapia es muy efectiva para recuperar recuerdos antiguos.

La enfermedad del Alzheimer afecta a todas las partes del cerebro empezando por el lóbulo temporal que es donde se almacena la memoria auditiva. El cerebro procesa en zonas diferentes la experiencia de oír música y los recuerdos por lo que la memoria musical no es procesada en áreas asociadas a la memoria episódica o autobiográfica y que, al recordar canciones asociadas a una vivencia, las partes del cerebro que se activan se ubican en el lóbulo frontal. Comparando las zonas del cerebro que se activan con la musicoterapia con otras, los daños de esta enfermedad son menores en dichas zonas.

En varias revisiones sistemáticas (5) (6) se llega a la conclusión de que influye en otras áreas de memoria, atención y lenguaje.

En los estudios de Gómez Gallego y Gómez García (7) se realizan investigaciones con enfermos de Alzheimer leves y moderados, encontrando en ambos trabajos una mejoría significativa a corto plazo. Se demuestra que la musicoterapia no sólo favorece la estimulación cognitiva sino también una disminución de los síntomas que se asocian a la enfermedad, se mejora la ansiedad, la agresividad y se reduce la depresión.

La terapia ocupacional (8) es una técnica alternativa, utilizada para retrasar el avance del Alzheimer, la cual no se conocía en profundidad, pero que con dicho trabajo se ha podido ver que esta técnica provoca grandes avances en la salud de los enfermos. Siempre que el tratamiento se efectúe dentro del domicilio del paciente, puesto que así ellos se encuentran en un entorno de confortabilidad.

Entre los pocos resultados hallados de dicha terapia alternativa, sí se ve como algo efectivo que podrían ejercer los pacientes junto con un adecuado tratamiento farmacológico, para poder retrasar el Alzheimer, ya que, realizando las actividades del día a día, los enfermos mantienen la cabeza ocupada y pueden ejercitar la mente evitando la degeneración cognitiva.

Dentro de la terapia ocupacional, podemos hablar de la laborterapia (9). Basándose en un estudio hallado, en el cual, los pacientes con dicho procedimiento mantienen activas determinadas funciones cognitivas del cerebro enfermo que previamente no conseguían estimular. Se puede decir que se trata de la rama más efectiva de la terapia ocupacional, ya que, ayuda a mejorar la atención, la coordinación viso-motora, la orientación espacial entre otras; además de aportar numerosos beneficios emocionales como el aumento de la autonomía personal y la autoestima.

Según algunos estudios, y contrastando sus resultados, se puede decir que, **la terapia asistida con animales** (12) (13) es uno de los tratamientos no farmacológicos que más beneficio proporciona a las personas con Alzheimer, debido a su efectividad se utiliza en conjunto con otras actividades de estimulación cognitiva como la musicoterapia o el ejercicio físico.

No se han encontrado resultados cuantitativos, pero sí se puede constatar que las personas que han participado en estas terapias mejoran su estado de ánimo, se suprimieron las alteraciones de conducta, se redujo significativamente la presión arterial, de lo que se deduce que inferimos en un efecto relajante, así como mejora en la motivación y atención.

En cuanto al **ejercicio físico** (10) (11) se ha demostrado que realizándose de forma moderada ralentiza esta enfermedad teniendo, en algunos casos, mejores resultados que con los fármacos, aunque no por ello hay que abandonarlos.

Con respecto al ejercicio aeróbico (11) se muestra que, realizándose durante un periodo de tiempo determinado, aumenta la memoria junto con la capacidad cardiorrespiratoria y disminuye la atrofia hipocámpal.

Las limitaciones que se han encontrado en este estudio han sido principalmente dos:

Por un lado, la necesidad de más estudios que apoyen los ya existentes y avalen su fiabilidad, sobre todo en algunas terapias en las que no hay investigaciones suficientemente concluyentes a cerca de la efectividad de las mismas.

Por otro lado, se encuentra dificultad a la hora de medir cuantitativamente el grado de mejoría, o no progresión de la enfermedad con estas terapias y establecer la comparación con las terapias farmacológicas.

Las fortalezas de este estudio se encuentran en la fiabilidad de los artículos seleccionados. Además, estas investigaciones son de fecha de publicación reciente por lo que podemos basarnos en ellos y que no estén desactualizados.

CONCLUSIONES

En este trabajo se ha encontrado que las terapias alternativas en la enfermedad de Alzheimer resultan eficaces para evitar la progresión de la enfermedad, sobre todo en las etapas más iniciales frenando el deterioro cognitivo de los pacientes que las practican. Se cumple por tanto la hipótesis planteada en este estudio y se ha respondido a la pregunta de investigación planteada, avanzando en la investigación para intentar retrasar la enfermedad, proporcionándoles a los enfermos una buena calidad de vida no solo con medicación.

En todos los estudios encontrados se destaca la necesidad de no dejar de lado la terapia farmacológica, aunque se apliquen nuevas terapias, ya que la mejor respuesta de los pacientes se halla en la combinación de ambos tratamientos farmacológico y no farmacológico. Estos pacientes consiguen con las nuevas terapias no solo frenar la enfermedad, sino también los síntomas que se asocian a esta (depresión, ira, agitación...) además de favorecer la estimulación social y emocional que se consigue realizando estas terapias.

Cada día se está probando la efectividad de estas nuevas terapias con eficacia demostrada en la mayoría de los casos.

Es un estudio que genera bastante interés ya que es un tema de actualidad y que afecta cada vez a más pacientes que tratan de mantener sus facultades mentales durante los años que viven.

Las consecuencias teóricas de este estudio abarcan distintos ámbitos:

En el ámbito económico debido a que una buena respuesta de las terapias alternativas permite una reducción de la terapia farmacológica y el ahorro que ello conlleva. Además, el retraso de la progresión de la enfermedad favorecerá que estos pacientes necesiten en menor medida o más tarde de los servicios sanitarios.

En el social, puesto que se mejora la calidad de vida de los enfermos de Alzheimer y sus relaciones con las demás personas, favoreciendo una mayor integración en la sociedad y una mejor adaptación a las actividades de la vida diaria.

El papel de enfermería es fundamental en el apoyo al enfermo de Alzheimer y su entorno, participando en la investigación de las terapias alternativas y estableciendo un plan de cuidados individual, basado en las necesidades de cada paciente que se evaluará periódicamente a lo largo de la progresión de su enfermedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alzheimer: se estima que entre el 30-40% de los pacientes no tienen un diagnóstico. Diario Médico [Internet] 21 septiembre de 2018 [Consultado 27 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.diariomedico.com/salud/alzheimer-se-estima-que-entre-el-30-40-de-los-pacientes-no-tienen-un-diagnostico.html>
2. Ruiz Sánchez-de León JM. Estimulación cognitiva en el envejecimiento sano, el retraso cognitivo leve y las demencias: estrategias de intervención y consideraciones teóricas para la práctica clínica. ScienceDirect [Internet] abril-junio de 2012 [acceso 27 octubre de 2019]; 32(2): 57-66. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0214460312000332>
3. Miranda- Castillo, C., Mascayano, F., Roa, A., Maray, F., Serraino, L. (2013). Implementación de un programa de estimulación cognitiva en personas con demencia tipo Alzheimer: un estudio piloto en chilenos de la tercera edad. Universitas Psychologica, 12(2), 445-455. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v12n2/v12n2a12.pdf>

TERAPIAS ALTERNATIVAS: RETANDO AL ALZHEIMER

4. Llanero Luque M, Montejo Carrasco P, Montenegro Peña M, Fernández Blázquez MA, Ruiz Sánchez de León JM. Resultados de la estimulación cognitiva grupal en el deterioro cognitivo leve: estudio preliminar. *Alzheimer. Real Invest Demenc.* [Internet] 2010 [acceso 28 de octubre de 2019]; 46:5-13. Disponible en: http://gamisolution.es/wp-content/uploads/2016/06/Resultados-de-la-estimulaci%C3%B3n-cognitiva-grupal-en-el-DCL_Llanero.pdf
5. Bahar-Fuchs A, Martyr A, Goh AMY, Sabates J, Clare L. Cognitive training for people with mild to moderate dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2019, Issue 3. Art. No.:CD013069. DOI: 10.1002/14651858.CD013069.pub2. Disponible en: <https://www.cochrane.org/es/CD013069/entrenamiento-cognitivo-para-pacientes-con-demencia-leve-moderada>
6. kNOWAlzheimer [sede Web]. Madrid: kNOWAlzheimer; 24 de julio 2018 [acceso 28 de octubre de 2019]. Musicoterapia y enfermedad de Alzheimer. Disponible en: <https://knowalzheimer.com/musicoterapia-y-enfermedad-de-alzheimer/>
7. Gómez Gallego M, Gómez García J. Music therapy and Alzheimer's disease: Cognitive, psychological and behavioural effects. *Musicoterapia en la enfermedad del Alzheimer: efectos cognitivos, psicológicos y conductuales. Neurología.* 2017; 32(5): 300-308. DOI: 10.1016/j.nrl.2015.12.003. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26896913-music-therapy-and-alzheimers-disease-cognitive-psychological-and-behavioural-effects/?from_term=alzheimer%27s+disease+Complementary+Therapies&from_pos=1
8. Zucchella C, Sinforiani E, Tamburin S, Federico A, Mantovani E, Bernini S, et al. The Multidisciplinary Approach to Alzheimer's Disease and Dementia. A Narrative Review of Non-Pharmacological Treatment. *Front Neurol* [Internet]. 13 de diciembre de 2018 [citado 28 de octubre de 2019];9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6300511/>
9. Cembellín Ayora M. Laborterapia: más allá de una simple manualidad en la enfermedad del Alzheimer. *TOG (A Coruña)* [revista en Internet]. 2015 [acceso 28 de octubre de 2019]; 12(22): [12p.]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5308796>
10. Neural. Los beneficios del ejercicio físico en demencia tipo Alzheimer [Internet]. *Neural*: 10 de mayo de 2018 [acceso 28 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://neural.es/los-beneficios-del-ejercicio-fisico-en-demencia-tipo-alzheimer/>
11. Morris JK, Vidoni ED, Johnson DK, Van Sciver A, Mahnken JD, Honea RA, Wilkins HM, Brooks WM, Billinger SA, Swerdlow RH, Burns JM. Aerobic exercise for Alzheimer's disease: A randomized controlled pilot trial. *PLoS One.* 2017; 12(2). DOI: 10.1371/journal.pone.0170547. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5302785/>
12. Folch A, Torrente M, Heredia L, Vicens P. Estudio preliminar de la efectividad de la terapia asistida con perros en personas de la tercera edad. Effectiveness of dog-assisted therapy in the elderly. A preliminary study. [Internet] julio-agosto de 2016 [acceso 28 de octubre de 2019]; 51(4): 210-216. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0211139X1500236X>
13. Robles N. El perro de terapia como instrumento complementario en el habla espontánea de pacientes con Alzheimer en su segunda etapa [Internet]. Puerto Rico: Robles N; mayo de 2016 [acceso 28 de octubre de 2019]. Disponible en: <http://salud.ut.suagm.edu/sites/default/files/uploads/Health-Sciences/Thesis/2016/Nereida-Robles-PHL-2016.pdf>