



Universidad de Valladolid



Universidad de Valladolid

Facultad de
Ciencias de la Salud
de Soria

GRADO DE ENFERMERÍA

Trabajo Fin de Grado

TERAPIA ASISTIDA CON PERROS PARA PERSONAS CON DEMENCIA

Iratxe Mariñelarena Arce

Tutelado por: Marta Llorente Alonso

Soria, Curso académico 2023/2024

24/05/2024

AGRADECIMIENTOS:

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi profesora de Trabajo de Fin de Grado por su invaluable apoyo, orientación y dedicación a lo largo de este proceso. Su experiencia y consejos han sido fundamentales para la realización de este proyecto. También agradecer a la fundación “Biak bat”, asociación dedicada a las intervenciones asistidas con animales, por la ayuda ofrecida para llevar a cabo el presente trabajo.

RESUMEN:

Introducción: El aumento de esperanza de vida ha generado un aumento en la incidencia de la demencia. La terapia asistida con animales, especialmente con perros, representa una opción prometedora en el tratamiento y la mejora de calidad de vida de quienes padecen esta enfermedad, dado que puede proporcionar beneficios cognitivos, emocionales, conductuales y afectivos. Sin embargo, los resultados obtenidos son mixtos y no se ha alcanzado un acuerdo.

Metodología: En enero de 2024 se realizó una búsqueda bibliográfica en cuatro bases de datos (Medline, Web of Science, Pubmed y Dialnet) para identificar estudios que evaluaran los beneficios de la terapia. Se incluyeron revisiones sistemáticas, metaanálisis y diversos estudios experimentales y clínicos.

Resultados: Los resultados se agruparon en las diferentes áreas evaluadas, obteniendo como consecuencia a nivel cognitivo mejoras en la memoria y atención, y en el área conductual, reducción de la agitación y las agresiones. A pesar de ello, en ambas áreas hubo estudios que no observaron mejoras significativas. A nivel afectivo y funcional, algunos estudios mostraron mejoras en estados depresivos, ansiedad y estrés, y otros no obtuvieron progresos. En la calidad de vida se mostraron hallazgos variados, obteniendo mejoras, mejoras transitorias o resultados no significativos.

Discusión: Los efectos que tiene la terapia sobre síntomas cognitivos, afectivos y funcionales son contradictorios y no posibilita extraer conclusiones específicas. Por otro lado, los resultados a nivel afectivo y en la calidad de vida son prometedores, mejorando la irritabilidad y la capacidad para realizar actividades de vida diaria de los pacientes. Otro aspecto relevante en los resultados de la terapia es el aumento del comportamiento social de los pacientes.

Conclusión: La terapia asistida con perros muestra diversos beneficios para los pacientes con demencia. Sin embargo, conviene realizar más investigaciones rigurosas y a largo plazo para confirmar estos beneficios.

PALABRAS CLAVE: Tratamiento asistido con animales, perros, demencia, enfermedad del Alzheimer.

ABSTRACT:

Introduction: The increase in life expectancy has led to a rise in the incidence of dementia. Animal-assisted therapy, particularly with dogs, represents a promising option for the treatment and improvement of the quality of life for those suffering from this disease, as it can provide cognitive, emotional, behavioral, and affective benefits. However, the results obtained are mixed, and no consensus has been reached.

Methodology: In January 2024, a bibliographic search was conducted in four databases (Medline, Web of Science, PubMed, and Dialnet) to identify studies evaluating the benefits of the therapy. Systematic reviews, meta-analyses, and various experimental and clinical studies were included.

Results: The results were grouped into different evaluated areas, showing cognitive improvements in memory and attention, and behavioral improvements such as reduced agitation and aggression. Despite this, some studies in both areas did not observe significant improvements. In the affective and functional areas, some studies showed improvements in depressive states, anxiety, and stress, while others did not achieve progress. Regarding the quality of life, findings were varied, showing improvements, transient improvements, or non-significant results.

Discussion: The effects of the therapy on cognitive, affective, and functional symptoms are contradictory, making it difficult to draw specific conclusions. On the other hand, the results in the affective area and quality of life are promising, improving irritability and the ability to perform daily life activities of the patients. Another relevant aspect of the therapy's results is the increase in patients' social behavior.

Conclusion: Dog-assisted therapy shows various benefits for patients with dementia. However, more rigorous and long-term research is needed to confirm these benefits.

KEYWORDS: Animal-assisted therapy, dogs, dementia, Alzheimer´s disease.

GLOSARIO DE SIGLAS:

- OMS: Organización mundial de la salud
- IAHAIO: International Association of Humano-Animal Interaction Organizations
- TAA: Terapia asistida con animales
- EAA: Educación asistida con animales
- AAA: Actividad asistida con animales
- IAE: Impuesto sobre actividades económicas
- EE. UU.: Estados unidos
- UK: Reino unido
- DeCS: Descriptor de Ciencias de la Salud
- PRT: Robo terapia
- TAP: Terapia asistida con perros

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. JUSTIFICACIÓN:	5
3. OBJETIVOS:	6
4. METODOLOGÍA:.....	7
5. RESULTADOS:.....	9
3.1 EFECTOS EN EL ÁREA COGNITIVA.....	9
3.2 EFECTOS EN EL ÁREA CONDUCTUAL.....	10
3.3 EFECTOS EN EL ÁREA AFECTIVA	11
3.4 EFECTOS EN EL ÁREA FUNCIONAL	12
3.5 EFECTOS EN LA CALIDAD DE VIDA.....	12
3.6 OTROS EFECTOS.....	13
6. DISCUSIÓN	14
4.1 LIMITACIONES:.....	15
7. CONCLUSIÓN	16
8. BIBLIOGRAFÍA	16
9. ANEXOS	I

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resultados de artículos analizados.....	I
---	---

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Diagrama PRISMA.....	8
--------------------------------------	---

1. INTRODUCCIÓN

La esperanza de vida de la sociedad en las últimas décadas ha aumentado significativamente a causa de los avances médicos y tecnológicos, dando como resultado que la media de esperanza de vida en España en 2022 llegara a 83,08 años (1). El aumento de la longevidad, al mismo tiempo, se asocia a mayor morbilidad, fragilidad, deterioro cognitivo y discapacidad. (2)

A medida que envejecemos, la probabilidad de padecer alguna patología es mayor, siendo las más frecuentes las enfermedades de cartílago y las neurodegenerativas, entre ellas, la demencia. (3) La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la demencia como *“Término general para varias enfermedades que afectan la memoria, otras habilidades cognitivas y el comportamiento, interfiriendo significativamente en la capacidad de una persona para llevar a cabo sus actividades diarias”*. Se trata de una prioridad de salud pública, ya que, afecta a más de 55 millones de personas, y cada año, se diagnostican casi 10 millones de nuevos casos. Se trata de una enfermedad que no solo afecta a las personas que lo sufren, sino también a sus familias y cuidadores. Su impacto puede ser a nivel físico, psicológico, social y económico. (4)

Existen diferentes tipos de demencia, la más común, representando entre un 60-70% del total de casos, es el Alzheimer (4). La enfermedad se basa en la alteración de la proteína beta-amiloide y aunque se desconoce la causa que la produce, se sabe que es de origen multifactorial. Entre los factores se encuentran los cerebrovasculares, tóxicos (tabaco), infecciosos, genéticos (alteraciones cromosómicas) y proteicos. (5)

La presencia de esta enfermedad conlleva cambios en la conducta, pérdida irreparable de la memoria, disminución del razonamiento y del lenguaje. Por ello, se considera una de las causas principales que genera dependencia y discapacidad en individuos de edad avanzada, interfiriendo así, en la capacidad para realizar las actividades básicas de vida diaria (6). Los síntomas que provoca la enfermedad se manifiestan de manera única en cada persona, dependiendo de la intensidad de la enfermedad, la edad, características de la personalidad o la atención recibida.

Existen tres categorías principales para clasificar los signos y síntomas más frecuentes:

1. Alteraciones cognitivas:
 - a. La amnesia es el síntoma característico de la enfermedad, es decir, se ve afectada la capacidad para crear registros de información y recordarlos posteriormente. La memoria a corto plazo es la primera en verse afectada.
 - b. El lenguaje, la comprensión y la lectura también se ve afectado, siendo común que en fases finales se queden mudos.

- c. A nivel físico, aparece la apraxia, dificultad para realiza movimientos voluntarios o coordinados.
 - d. Desorientación espacial, personal y temporal.
2. Alteraciones conductuales
 - a. Aparecen alucinaciones, delirios, y cambios de humor constantes, siendo común la agitación y la agresividad.
 3. Signos neurológicos
 - a. Se hacen visibles las alteraciones de la marcha por la medicación o problemas visuales, pueden aparecer crisis convulsivas, discinesias, mioclonías, paratonías... (5)

A pesar de haber logrado avances significativos en la investigación relacionada con la detección, prevención y tratamiento farmacológico de la enfermedad, en la actualidad, no existe cura definitiva. Sin embargo, se ha logrado ralentizar el avance de la enfermedad mediante tratamientos específicos (3). El tratamiento farmacológico se basa principalmente en tratar la sintomatología de la enfermedad, pero no su progresión, por ello, se están utilizando simultáneamente tratamientos no farmacológicos como apoyo a la medicación. (6) Las terapias no farmacológicas son intervenciones que prescinden de la utilización de productos químicos y se aplican al usuario con el objetivo de lograr beneficios. (2)

Entre las terapias no farmacológicas encontramos la musicoterapia, la psicomotricidad, la fisioterapia, laborterapia, adaptación del entorno, estimulación cognitiva y sensorial, terapias de orientación y la terapia asistida con animales. Estas son menos invasivas, conllevan menos efectos secundarios y económicamente, son menos costosas. (5, 7)

La IAHAIO (International Association of Humano-Animal Interaction Organizations) define las intervenciones asistidas con animales (IAA) como *“una intervención estructurada y orientada por objetivo, la cual tiene como propósito obtener beneficios terapéuticos para los humanos, incorporando animales en el ámbito de la salud, educación y en el social.”* Estas intervenciones se clasifican en tres subtipos:

1. Terapia asistida con animales (TAA): Intervención llevada a cabo por un profesional cualificado del ámbito sanitario, educativo o de servicios sociales, en la cual se realiza una evaluación y un registro formal de la intervención.
2. Educación asistida con animales (EAA): Intervención llevada a cabo por un profesional de la educación formado para la actividad que se va a desarrollar. Se necesita evaluación y documentación posterior de la intervención.

3. Actividad asistida con animales (AAA): Encuentro casual con el animal con propósitos educativos, motivacionales o recreativos. El guía recibe formación básica, y las actividades que realizan deben ser supervisadas por profesionales de la salud, educación o servicios sociales. (8)

A lo largo de la historia, los animales han tenido una relevancia significativa en el bienestar humano. En la antigua Grecia, durante el siglo VI A.C., los enfermos recibían lamidos de perros en sus heridas o partes del cuerpo afectadas como método de tratamiento. (9)

La idea del poder sanador de los animales se mantuvo hasta la inquisición. Tras este suceso, las prácticas con animales fueron consideradas indebidas y se prohibieron. Fue a finales del siglo XVII cuando se cambió de perspectiva y se retomó el uso de animales como tratamiento de enfermedades mentales. Esto ocurrió en el centro psiquiátrico de Inglaterra, el Retiro de York. Se incorporaron animales domésticos a los terrenos del hospital, donde los internos paseaban, y se observó que su presencia despertaba sentimientos sociales y benévulos en los internos. (9)

En 1880 Florence Nightingale, precursora de la enfermería profesional moderna destacaba las ventajas de la presencia de animales como un elemento que facilita la estancia en el hospital, contribuyendo a la mejora de salud de los pacientes. (8)

En la historia del empleo de perros con propósitos terapéuticos, el momento crucial que avaló esta práctica como una intervención, fue el descubrimiento fortuito realizado por el psiquiatra infantil Boris Levinson. Este observó que un niño retraído y poco comunicativo se mostraba cariñoso cuando su perro Jingles lo lamía, y comenzó a investigar descubriendo así que un animal de compañía promueve el desarrollo de confianza dentro del ambiente terapéutico. (9)

En España, este tipo de terapias se comenzó a utilizar en 1987 mediante la Fundación Affinity para evitar el abandono de animales y expresar la importancia y necesidades de estos. (5)

Para que la terapia se pueda llevar a cabo debemos contar con cuatro elementos; un profesional de la salud, un adiestrador, el animal y el paciente. (5)

Las terapias pueden ser asistidas por diferentes tipos de animales:

- Perros: Es la terapia que más se utiliza en nuestro país, y generalmente, se emplea las razas de Golden, pastor alemán o Labrador Retriever.
Para poder llevar a cabo la terapia, los perros deben cumplir unos requisitos; deben ser obedientes y pacientes, no mostrarse agresivos, que sea manso, dócil, debe estar acostumbrado al trato poco apropiado, no agitarse con

ruidos fuertes, no ladrar frecuentemente..., por tanto, no todos los perros pueden cumplir esta función. Para determinar si son adecuados o no se utilizan diferentes escalas como “test del Imprinting”, “test de carácter”, Test de temperamento”, “test PetPartners”, “ETHO-TEST” ... (5, 10)

- Gatos: La terapia con felinos no es tan común pero también se utiliza. En este caso también hay razas más dóciles que otras.
- Equinoterapia: Son los caballos los que se utilizan como mediadores, dado que son muy inteligentes y sociables. Esta terapia puede mejorar el estado de ánimo de los pacientes, además del sistema motor. Se ha evidenciado que mejora la movilidad y equilibrio en pacientes con dificultades motoras e incluso con parálisis. Asimismo, promueve el desarrollo de habilidades comunicativas y conductuales.
- Delfines: Son animales sensibles, inteligentes y amables y pueden cooperar en los tratamientos físicos, psicológicos o psiquiátricos. Para poder llevar a cabo la terapia, los animales deben estar adaptados al trato humano. (10)

Todos los animales deben estar adiestrados, limpios y desparasitados para la terapia.

En cuanto a la certificación como animales de terapia, es importante señalar que en España no existen leyes ni organizaciones que regulen el uso de animales para este tipo de terapias, ni tampoco una regulación en el campo de formación. La única certificación oficial reconocida por el Ministerio de Educación y cultura es la del Máster en IAA de la Universidad Internacional de Andalucía (11). Por el contrario, en Estados Unidos (EEUU) y Reino Unido (UK) disponen de un sistema de formación y acreditación tanto para el animal, como para los guías.

Los adiestradores se encargan del manejo de los animales, del diseño de los ejercicios, las sesiones y de la organización del equipo. Para poder ejercer como tal, hace falta una formación previa mediante cursos realizados por empresas de formación o máster, y posteriormente, darse de alta en el IAE (impuestos sobre actividades económicas). Como se ha comentado anteriormente, no hay homologación oficial de la formación.

Los profesionales de salud son los responsables de realizar el seguimiento del paciente, llevando a cabo en primer lugar una valoración de las necesidades, los objetivos a conseguir y gestión de los recursos necesarios para la terapia. Posteriormente, planifica las sesiones junto a los adiestradores y se coordina con el resto de los profesionales, y finalmente evalúa los progresos de la terapia. (5)

2. JUSTIFICACIÓN:

Para llevar a cabo este trabajo, se realizó una revisión bibliográfica, la cual tiene como objetivo general examinar y analizar el cuerpo de literatura disponible sobre los beneficios de la terapia asistida con perros en pacientes con demencia. Esta metodología se fundamenta en la necesidad de comprender a fondo el estado del conocimiento actual en el área de estudio, y ofrecer una síntesis crítica de las investigaciones previas.

Desde una perspectiva personal, la utilización de perros en personas con demencia representa una experiencia conmovedora. La presencia de un compañero canino puede tener un impacto transformador en la vida de quienes luchan contra esta enfermedad. Mi conexión personal con este tema surge de experiencias directas con un familiar que sufrió demencia. Fue mi “amatxi” la que me enseñó la conexión emocional que se puede obtener de la relación entre una persona y un animal, y fue el caso real donde observé los beneficios terapéuticos que los perros pueden brindar.

Para llevar a cabo la terapia, como he dicho anteriormente, es necesaria la presencia de un profesional de la salud, pudiendo ser un/a enfermero/a. Las competencias de los profesionales de enfermería posibilitan un mejor control de los síntomas y de la evolución al realizar la terapia. En el NNNconsult existe una intervención llamada “terapia asistida con animales” donde algunas de las actividades que se llevan a cabo es la determinación de la aceptación de los animales por parte del paciente, o la determinación de si existe alguna alergia a los animales, entre otras.

Sin embargo, es importante destacar que el personal de enfermería no suele estar directamente involucrado en la utilización de perros como terapia. Esto generalmente queda a cargo de profesionales capacitados en comportamiento animal y entrenamiento de perros, dado que, la implementación de la terapia con perros puede requerir capacitación adicional y certificación específica. Los requerimientos pueden cambiar según la normativa de cada comunidad autónoma.

3. OBJETIVOS:

- Generales: Analizar la eficacia y los beneficios de la terapia asistida con animales en pacientes con demencia a través de una revisión bibliográfica exhaustiva.

- Específicos:
 - Evaluar los posibles beneficios cognitivos, afectivos, conductuales, funcionales y de calidad de vida que tenga la terapia en pacientes con demencia.
 - Analizar los factores clave que influyen en la efectividad de la terapia
 - Duración de la intervención
 - Frecuencia de las sesiones
 - Proponer recomendaciones para futuras investigaciones en el campo de la terapia asistida con animales

Pregunta PICO: ¿Es efectiva la terapia asistida con perros frente a otro tipo de terapias en personas que padecen demencia?

- P (población): Pacientes con demencia
- I (intervención): Terapia asistida con perros
- C (comparación): Otro tipo de terapias
- O (resultados): Resultados en la enfermedad

4. METODOLOGÍA:

Selección de bases de datos

Para llevar a cabo la presente revisión bibliográfica, se seleccionaron las siguientes bases de datos para la recopilación de artículos: Medline, Web of Science, Pubmed y Dialnet. La búsqueda de artículos se realizó entre los meses de enero y febrero de 2024.

Criterios de inclusión y exclusión

Previo a la búsqueda de artículos, se determinaron los criterios de inclusión para limitarla. Se realizó una búsqueda restringida por fecha de publicación (publicados en los últimos 5 años), para obtener documentación actualizada, y por idioma (Inglés o Castellano).

Por otro lado, se excluyeron aquellos artículos que no se especificaba que el tipo de animal utilizado en las terapias era el perro o que la población donde se aplicaba la terapia eran personas con demencia o Alzheimer.

Estrategia de búsqueda

La estrategia de búsqueda se desarrolló a partir de Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) “terapia asistida por animales”, “demencia”, “Enfermedad de Alzheimer” y “perros”. Además, se emplearon operadores booleanos “AND” y “OR” para combinar los términos de búsqueda de manera efectiva.

Para que la búsqueda de información fuese coherente y exhaustiva, se llevó a cabo una estrategia de búsqueda uniforme en las plataformas consultadas:

- “Animal-assisted therapy” AND “Dogs” AND (“Dementia” OR “Alzheimer”)

Tras la búsqueda de información, los artículos que cumplían con los criterios de inclusión se registraron en el gestor bibliográfico “Mendeley”, donde se agruparon y los que estaban duplicados se eliminaron.

Además, se realizó otra búsqueda general sobre el término de la terapia asistida con animales para analizar el concepto general de esta.

Selección de artículos

Se realizaron dos etapas de selección de artículos. En la primera etapa, se examinaron los títulos y resúmenes de los artículos recuperados para determinar su relevancia inicial. En la segunda etapa, se revisaron los textos completos de los artículos seleccionados para su inclusión final en la revisión.

Finalmente, como resultado de la búsqueda, se incluyeron 14 artículos para su análisis.

La Figura 1 describe el método de selección de los artículos seleccionados.

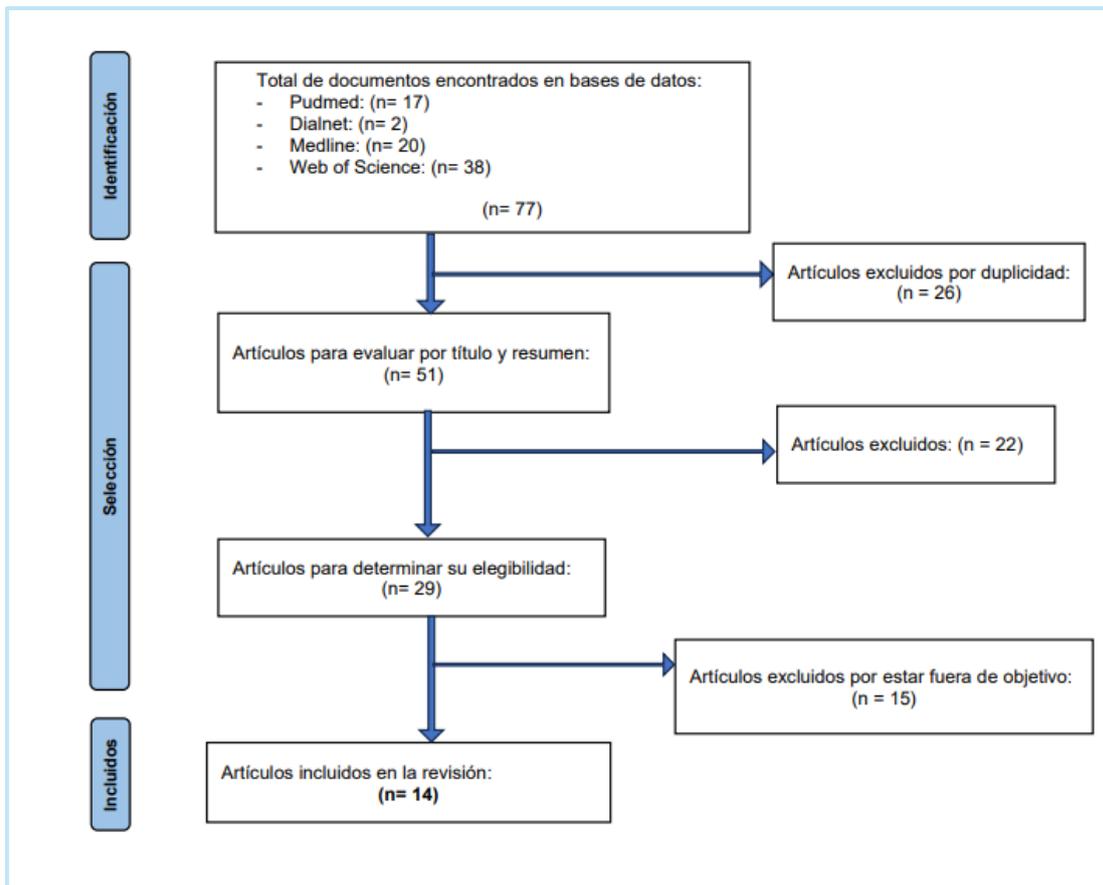


Figura 1 Diagrama PRISMA de la búsqueda de literatura y proceso de selección.

5. RESULTADOS:

Tras la búsqueda bibliográfica se obtuvieron como resultado 14 artículos para el análisis de resultados, 2 de ellos revisiones sistemáticas, 2 metaanálisis, 2 estudios retrospectivos, 2 ensayos clínicos, 3 estudios experimentales y 2 estudios cuasiexperimentales. Tras la codificación de los artículos se ha observado que los resultados pueden agruparse en función del área evaluada tras la terapia:

3.1 EFECTOS EN EL ÁREA COGNITIVA

Algunas de las áreas cognitivas en las que influye la terapia asistida con perros (TAP) son la memoria y la atención, sobre todo la atención sostenida o concentración. López et al. observaron un aumento de la puntuación obtenida en la escala MEC (Mini Examen Cognoscitivo de Lobo), de entre 2 a 5 puntos, tras llevar a cabo terapia con perros durante un periodo de seis meses. (5) Estos resultados también se confirman con el estudio retrospectivo realizado por Santaniello et al. Para su evaluación se utilizó la escala MMSE (Mini Mental State Examination) y se observó que el grupo al que se le aplicó la terapia con animales tiene mejor puntuación en el área cognitiva frente a los grupos de control y al grupo de terapia de orientación a la realidad. (6)

Por el contrario, un ensayo clínico aleatorizado realizado por Vegue Parra et al. observaron que las funciones cognitivas tanto para el grupo control como para el experimental mantenían una progresión negativa a medida que avanzaba la terapia. (12) Para la comprobación de resultados del estudio anterior, Parra et al. realizaron otro estudio experimental donde analizó los resultados de la terapia asistida con perros (TAP) en 3 grupos diferentes; el grupo intervención, grupo control y grupo sano. Los participantes de los grupos de control e intervención tenían demencia y síntomas conductuales y psicológicos derivados de la demencia. Los participantes del grupo sano no padecían demencia, pero tenían algunos síntomas afectivos y conductuales. En este caso comprobó que la terapia fue efectiva para el grupo experimental, pero también tuvo resultados efectivos para el grupo sano. (13)

En ocasiones, los estudios necesitan periodos más prolongados, es decir, estudios longitudinales, para poder valorar cambios en la evolución de los sujetos del estudio. Esto ocurrió en el estudio de Baek et al. en el cual observaron que la función cognitiva mejoró, pero los resultados no mostraron significación estadística. (14)

Ambas revisiones sistemáticas propuestas evaluaron la eficacia de la terapia en el área cognitiva mediante la escala MMSE y ninguno de los dos observó mejora de los participantes en el área cognitiva. (15,16) Resultados similares obtuvieron Du et al.

en el metaanálisis realizado, dado que los resultados de la terapia en el área cognitiva no fueron relevantes, en este caso 3 de los artículos analizados compararon la terapia asistida con animales (AAT) con un grupo control y dos compararon terapia robótica con animales (PRT) con el grupo control. (17)

Lim et al. también realizaron un metaanálisis utilizando dos artículos que compararon la terapia de animales con el grupo control y tres compararon la robo terapia con el grupo control. Los resultados no fueron relevantes en el área cognitiva para ninguno de los tres grupos. (18)

3.2 EFECTOS EN EL ÁREA CONDUCTUAL

Uno de los síntomas más característicos de las demencias es la agitación y las agresiones. Varios de los estudios propuestos han analizado el efecto que tiene la TAP en el área conductual. Entre ellos, un ensayo clínico aleatorizado realizado por Vegue Parra et al. donde mediante la escala NPI afirmaron que la conducta de los pacientes con demencia mejoraba. Posteriormente, se reafirmaron realizando otro estudio experimental y observaron que la conducta mejoró en el grupo experimental y en el sano. (12,13)

Otro de los estudios en el que analizaron la conducta de los participantes fue el de Kruger et al. pero en este caso con la escala OASS, y los resultados fueron significativos, dado que, se observó un notablemente descenso de los valores de agitación el día de la intervención. (19)

Baek et al. valoraron el área conductual mediante la observación de las conductas problemáticas de los participantes y observaron que los índices de agresión e irritabilidad se redujo. Además, hubo mayor participación y mejora de la comunicación hacia el personal. (14)

En la revisión sistemática realiza por Zafra et al. la terapia con perros no mostró mejora en la agitación de los pacientes, ni en la irritabilidad. (15) En cambio, en la realizada por Keser et al. se mostraron efectos reductores de los comportamientos agitados y del nivel de estrés. (16)

Tanto el metaanálisis realizado por Lim et al., como el de Du et al. analizaron los resultados de la AAT y la terapia robótica en el área conductual. Lim et al. analizaron cuatro estudios que evaluaron la eficacia del PRT y tres estudios que evaluaron la AAT. Los resultados de ambas intervenciones fueron significativos en la agitación de pacientes con demencia. (18) En cambio, en el estudio realizado por Du et al., donde se analizaron tres estudios que compararon la AAT con un grupo control y seis que compararon robo terapia con grupo control, los resultados mostraron un

alivio considerable de la agitación al realizar PRT, pero no se observó mejora de la agitación con la AAT. (17)

Finalmente, mencionar que, en el estudio realizado por López et al., a pesar de no tener como objetivo el análisis del área conductual, una de las participantes, la cual tenía agitación puntual con agresividad verbal, se mostró más receptiva, cariñosa y social tras la TAP. (5)

3.3 EFECTOS EN EL ÁREA AFECTIVA

Una de las áreas más analizadas en los estudios de la AAT es la afectiva, evaluando si la AAT es efectiva en estados depresivos, de ansiedad o estrés. Tanto Pérez et al. como Oms et al. evaluaron su eficacia mediante la escala OERS y ambos obtuvieron resultados positivos. Pérez et al. observaron una mejora en los ítems de placer, disminución de la tristeza y el rechazo. (20) Oms-Selva et al. obtuvieron como resultado la disminución de ánimo negativo (depresión, tristeza, ansiedad y agitación) y mejora de los síntomas positivos (estado de ánimo, autoestima y felicidad). (2)

Otra de las escalas usadas para valorar el área afectiva es la CSDD, utilizada por Vegue et al y Baek et al. Vegue et al. observaron que las mejoras del área afectiva eran superiores para participantes con patologías adicionales como ansiedad o depresión, que recibían psicoterapia complementaria y su periodo de institucionalización era menor. Además, se registraron mejores resultados a medida que la duración de la exposición a la terapia era mayor. (12) En el estudio realizado por Baek et al. se observó una mejora del estado de ánimo y la disminución de síntomas depresivos. Sumado a eso, el día de la terapia los participantes se encontraban de mejora humor y mostraban interés por cuando sería la próxima sesión. (14)

Santaniello et al. utilizaron la escala Yesavage para la valoración, obteniendo como resultado la disminución de los síntomas depresivos en la AAT frente al grupo control, pero no se observaron cambios relevantes frente al grupo de terapia de orientación a la realidad. (6) Otro de los estudios que analizó los resultados mediante la escala Yesavage es el estudio realizado por López et al. en el cual los participantes a pesar de no tener síntomas depresivos, los resultados de la escala mejoraron. Además, una de las participantes sufría ataques de ansiedad recurrentes y tras la terapia verbalizó sentirse más tranquila, contenta e incluso se le redujo la medicación para la ansiedad. (5) En línea con los estudios anteriores Parra et al. también obtuvieron resultados positivos para el grupo experimental, pero también para el grupo sano. (13)

En el metaanálisis realizado por Lim et al, no se observaron resultados relevantes entre los grupos de robo terapia y AAT, y en el realizado por Du et al. se llegó a la conclusión de que ninguna de las terapias redujo significativamente la depresión. (17,18)

Zafra et al. realizaron una revisión sistemática donde los resultados obtenidos de los ensayos controlados aleatorios (ECA) fueron positivos en el área de la apatía, pero no se mostraron efectos de la AAT en la depresión. En cambio, en los estudios cuasiexperimentales (QE) analizados, el efecto de la DAT mostró un cambio importante en los resultados de la depresión. (15) Mismos resultados obtuvieron Keser et al. en el área afectiva, mostrando que la terapia tuvo efectos reductores del estrés y en los estados de ánimo depresivos. (16)

Finalmente, comentar el estudio realizado por Kruger et al. que analizaron el valor BDNF mediante analítica sanguínea y la VFC para analizar la actividad parasimpática. No se observaron diferencias en ninguno de los parámetros en ambos grupos. (19)

3.4 EFECTOS EN EL ÁREA FUNCIONAL

La escala de evaluación funcional más usada es la de Barthel, la cual se utilizó en ambos estudios realizados por Vegue et al, pero los resultados no fueron los mismos. Los primeros resultados del estudio mostraron empeoramiento del área funcional tanto en el grupo de AAT como en el grupo control, pero en el estudio realizado posteriormente, la funcionalidad de las personas mejoró en el grupo de exposición y en el grupo sano. (12,13)

En el estudio realizado por Briones et al. se hallaron resultados beneficiosos para los participantes, al igual que en el estudio realizado por López et al., donde se consiguió que 2 de los participantes ganaran autonomía para vestirse, asearse y alimentarse. Además, los participantes restantes, mejoraron su movilidad de los miembros superiores, en la coordinación y en el esquema corporal, mejorando así sus habilidades funcionales. (5,21)

En el estudio realizado por Baek et al. se evaluó el área funcional mediante la valoración de las de las funciones físicas en las actividades de vida diaria y el resultado fue positivo, puesto que mejoraron sus capacidades funcionales. (14)

3.5 EFECTOS EN LA CALIDAD DE VIDA

La escala utilizada por todos los estudios para la evaluación de la calidad de vida es QUALID, pero los resultados varían entre sí. Briones et al. observaron mejora de

la calidad de vida de los participantes, pero los resultados obtenidos no fueron significativos. En cambio, en el estudio realizado por López et al. las puntuaciones se duplicaron y se obtuvo una mejora del estado de ánimo, las risas, la felicidad y mayor calma. (5,21)

En la revisión sistemática realizada por Keser et al. se observó que la AAT mejoró la calidad de vida de los participantes. (16)

Al comparar los resultados obtenidos de la AAT y la robo terapia, tanto Lim et al., como Du et al. obtuvieron resultados parecidos, no observaron mejora en la calidad de vida en ninguna de las terapias al realizar el metaanálisis. (17,18)

Por otro lado, Karefjearday et al. propusieron que el efecto que tiene la AAT en la calidad de vida de los participantes es transitoria, dado que, los resultados de su estudio mostraron que los síntomas como risas, verbalizaciones que sugieren malestar, expresión facial de malestar e incomodidad física mejoraron en la primera evaluación, pero la puntuación de la segunda evaluación mostro un descenso. (22)

3.6 OTROS EFECTOS

Además, de los resultados comentados anteriormente, tanto Oms-selva et al. como Pérez et al analizaron la experiencia de los pacientes ante la terapia mediante la escala NPT-ES.

Pérez et al. obtuvieron como resultado una mayor participación y mejores puntuaciones de los ítems de placer y de rechazo y Oms-selva et al. registraron mejores resultados en las puntuaciones de TCAP que en la convencional a pesar de que en la evaluación final hubiese un ligero descenso que al principio. (2,20)

Otro de los parámetros analizados, a diferencia de los anteriores, es el consumo de medicamentos psicotrópicos realizado por Briones et al. En este caso no se observaron cambios en la cantidad de fármacos ingeridos. (21)

También se examinó el comportamiento social en el estudio realizado por Pérez et al. y se mostraron mejoras en la interacción social y en las relaciones. (20)

6. DISCUSIÓN

La presente revisión se realiza con el objetivo de averiguar los posibles beneficios de la terapia asistida con perros en pacientes que sufren demencia. La literatura revisada muestra resultados diversos en las áreas evaluadas y en las recomendaciones sobre la duración de la terapia.

El ámbito donde se evidencia el impacto más significativo de la terapia es en el plano emocional. Todos los estudios analizados señalan mejoras en síntomas depresivos, tristeza, ansiedad y aumento del placer, excepto en el estudio de Kruger et al., donde al evaluar los niveles de BDNF para valorar el estrés, no se observaron diferencias entre el grupo control y el grupo de exposición. (19)

Además, varios de los estudios revisados (5, 6, 14,15) destacan mejoras en las puntuaciones cognitivas, aunque el estudio de Baek et al. no reportó beneficios significativos. Por el contrario, en el estudio de Vegue et al., los participantes mostraron una progresión negativa a nivel cognitivo, pero se debe destacar que el deterioro fue menor en el grupo expuesto a la terapia. (12)

La terapia conlleva un aumento de actividad física, al acariciar al perro, jugar con él, darle de comer, sacarlo de paseo, y por ello, el área funcional se ve beneficiada. Parra et al., López et al., Baek et al. y Briones et al. obtuvieron mejoras en la capacidad para realizar las actividades de vida diaria de los participantes. (5, 13, 14, 21) Sin embargo, en el estudio realizado por Vegue et al. se observó un empeoramiento de los resultados tanto en el grupo control como en el de exposición. (12)

Otra de las áreas en las que más influencia tiene la terapia es la conductual, reduciendo la agitación, la irritabilidad o las agresiones. Todos los estudios analizados que evalúan el área conductual (12, 13, 14, 19) obtuvieron resultados favorables en la conducta de los participantes. Cabe destacar que, aunque López et al. no analizaron mediante escalas la función conductual, observaron que una de las participantes que tenía agitación puntual con agresividad verbal se mostró más cariñosa, social y receptiva tras la terapia. (5)

En cuanto a la mejora de la calidad de vida, tanto Briones et al., como López et al. confirman que la terapia es efectiva en pacientes que tienen demencia. (5, 21)

Sobre el tiempo de duración de las terapias, Vegue et al. afirman que cuanto más tiempo dure la exposición a la terapia, mejores resultados se observan a nivel cognitivo, pero Karefjearday et al. dicen que el efecto que tiene la terapia en la calidad de vida es transitorio, es decir, el efecto de la terapia es a corto plazo. (12, 22)

A pesar de la evidencia de los beneficios que se obtienen mediante la terapia asistida con perros, sería conveniente, para futuras investigaciones, realizar estudios longitudinales para observar los resultados a largo plazo y determinar el perfil del paciente que más se beneficie del protocolo diseñado. Otra de las opciones para investigaciones futuras sería la comparación de la terapia asistida con perros frente a otras intervenciones no farmacológicas, como la musicoterapia o la terapia ocupacional, para determinar cuál de ellas es la más beneficiosa.

Por último, señalar la importancia del rol de enfermería en la terapia, dado que actúa en funciones cruciales para llevarla a cabo. Entre ellas encontramos la evaluación de la idoneidad de los pacientes, considerando su historial médico, condiciones físicas y psicológicas, y posibles alergias o miedos a los animales. También se encarga de evaluar sus necesidades para determinar los objetivos terapéuticos y de la planificación de las sesiones. Finalmente, evalúan los efectos de la terapia en los pacientes para valorar si ha sido efectiva o no, y así saber si se debe cambiar de estrategia terapéutica. (5)

4.1 LIMITACIONES:

Cada uno de los estudios analizados presenta un tamaño de muestra diferente, predominando generalmente muestras pequeñas, lo cual limita la representatividad de la población y conlleva a generalizar los resultados. Asimismo, la dificultad para controlar las variables de confusión puede afectar a los resultados, como diferencias en la gravedad de la demencia, el nivel de funcionalidad cognitiva o el estado de salud general de los participantes.

Además, los diseños de los estudios varían ampliamente, siendo la mayoría de ellos estudios observacionales y no aleatorizados. Esta falta de aleatorización puede conducir a sesgos en la selección de los participantes y en la distribución de las características entre los grupos.

También se debe tener en cuenta la falta de estandarización en los protocolos de intervención, lo que dificulta la comparación de resultados entre estudios y la identificación de las mejores prácticas.

Otra de las limitaciones a tener en cuenta es la falta de seguimiento a largo plazo de los resultados que tiene la terapia, dado que gran parte de los estudios realizados son de corta duración.

7. CONCLUSIÓN

En conclusión, la terapia asistida con perros ofrece una variedad de beneficios para pacientes con demencia. Estos beneficios incluyen mejoras en el estado de ánimo, reducción de la ansiedad y la depresión, el aumento de la interacción social, la estimulación cognitiva y emocional, y una mayor sensación de bienestar general. Además, la presencia de perros como compañeros terapéuticos puede ayudar a reducir el estrés y mejorar la calidad de vida.

A pesar de que los estudios científicos disponibles respalden los beneficios de la terapia, es necesario aumentar el número de investigaciones rigurosas y bien diseñadas para abordar las limitaciones mencionadas, fortalecer la evidencia y comprender completamente el alcance y los mecanismos exactos de estos beneficios.

8. BIBLIOGRAFÍA

- 1- Productos y Servicios / Publicaciones / Publicaciones de descarga gratuita [Internet]. Ine.es. [citado el 2 de mayo de 2024]. Disponible en: [Productos y Servicios / Publicaciones / Publicaciones de descarga gratuita \(ine.es\)](#)
- 2- Oms-Selva C, Rusiñol-Rodríguez J, Gómez-Hijano* T, Merchán-Baeza J-A. Terapia asistida con perros, intervención complementaria al tratamiento de personas con demencia: estudio cuasi-experimental: Tog [Internet]. 2020 [consultado el 23 de enero de 2024];17(2):160–7. Disponible en: <https://www.revistatog.es/ojs/index.php/tog/article/view/86>

- 3- Espinosa, A., Espinosa MC.: Terapia Ocupacional Asistida con Animales Versus Terapia Cognitiva. TOG (A Coruña) [revista en Internet]. 2015. [consultado el 23 de enero de 2024]; vol 12, supl 10: p 115-208. Disponible en: <http://www.revistatog.com/suple/num10/animales.pdf>
- 4- World health organization (WHO) [Internet]. Who.int. [citado el 2 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es>
- 5- López Trueba M. Terapia asistida por perros (TAP) en pacientes con Alzheimer Npunto [Internet]. 2021 [consultado 23 enero 2024]; 4(45):112-147. Disponible en: <https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/61c089a2dcb14art5.pdf>
- 6- Santaniello A, Garzillo S, Amato A, Sansone M, Di Palma A, Di Maggio A, et al. Animal-assisted therapy as a non-pharmacological approach in Alzheimer's disease: A retrospective study. *Animals (Basel)* [Internet]. 2020 [consultado el 23 de enero de 2024]; 10(7):1142. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2076-2615/10/7/1142>
- 7- Batubara SO, Tonapa SI, Saragih ID, Mulyadi M, Lee BO. Effects of animal-assisted interventions for people with dementia: A systematic review and meta-analysis. *Geriatric Nursing* [internet]. 2022[consultado el 23 de enero de 2024]; 43:26–37. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2021.10.016>
- 8- Animal Assisted Therapy. A concept análisis. La Terapia Asistida con Animales. Un análisis de concepto [Internet]. 2021 [consultado el 23 de enero de 2024] 25(60): 320-334. Disponible en: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/116433/1/CultCuid60_22.pdf
- 9- Olarte M, Días Videla M. Intervenciones asistidas por animales: intervenciones con perros en adultos mayores a partir del enfoque multimodal. *European Scientific Journal* [internet] 2016 [consultado el 23 de enero de 2024] Disponible en: <https://shre.ink8giR>
- 10- Tu centro de formación veterinaria [Internet]. Nubika. 2022 [citado el 2 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://n9.cl/kz9bei>
- 11- Fundación Affinity [Internet]. Fundacion-affinity.org. [citado el 2 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.fundacion-affinity.org/>
- 12- Vegue Parra E, Hernández Garre JM, Echevarría Pérez P. Benefits of dog-assisted therapy in patients with dementia residing in aged care centers in Spain. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [consultado el 23 de enero de 2024]; 18(4):1471. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/4/1471>
- 13- Parra EV, Hernández Garre JM, Pérez PE. Impact of dog-assisted therapy for institutionalized patients with dementia: A controlled clinical trial. *Altern Ther Health Med* [Internet]. 2022 [consultado el 23 de enero de 2024]; 28(1):26–31. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34197338/>
- 14- Baek S-M, Lee Y, Sohng K-Y. The psychological and behavioural effects of an animal-assisted therapy programme in Korean older adults with dementia. *Psychogeriatrics* [Internet]. 2020 [consultado el 23 de enero de 2024]; 20(5):645–53. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32291838/>
- 15- Zafra-Tanaka JH, Pacheco-Barrios K, Tellez WA, Taype-Rondan A. Effects of dog-assisted therapy in adults with dementia: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry* [Internet]. 2019 [consultado el 23 de enero de 2024]; 19(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12888-018-2009-z>
- 16- Keser İ. Using animal supported applications as nursing intervention: Systematic review. *Psikiyatri hemşireliği derg* [Internet]. 2020; Disponible en: [https://jag.journalagent.com/phd/pdfs/PHD-82474-SYSTEMATIC_REVIEW-KESER\[A\].pdf](https://jag.journalagent.com/phd/pdfs/PHD-82474-SYSTEMATIC_REVIEW-KESER[A].pdf)
- 17- Du H, Bo L, Lai X, Zhu H, Huo X. Network meta-analysis of comparative efficacy of animal-assisted therapy vs. pet-robot therapy in the management of dementia. *Front Aging Neurosci*

- [Internet]. 2023 [consultado el 23 de enero de 2024];15. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37323139/>
- 18- Lim J, Kim J. Comparison of pet robot assisted therapy and animal assisted therapy intervention: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials for old adults with dementia (preprint) [Internet]. JMIR Preprints. 2020 [consultado 23 de enero de 2024]. Disponible en: <https://preprints.jmir.org/preprint/23225>
 - 19- Krüger J, Izgi R, Hellweg R, Ströhle A, Jockers-Scherübl MC. Treating agitation in patients with dementia with a therapy dog in a milieu therapy setting on a geropsychiatric ward. *Dement Geriatr Cogn Disord* [Internet]. 2021 [consultado 23 enero de 2024]; 50(6):541–547. Disponible en: <https://karger.com/dem/articlepdf/50/6/541/3713610/000520881.pdf>
 - 20- Pérez-Sáez E, Pérez-Redondo E, González-Ingelmo E. Effects of Dog-Assisted Therapy on Social Behaviors and Emotional Expressions: A Single-Case Experimental Design in 3 People With Dementia. *J of Geriatr Psychiatry Neurol* [Internet]. 2020 [consultado 23 enero de 2024]; 33(2):109-119. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0891988719868306>
 - 21- Briones MÁ, Pardo-García I, Escribano-Sotos F. Effectiveness of a Dog-Assisted Therapy Program to Enhance Quality of Life in Institutionalized Dementia Patients. *Clin Nur Res* [Internet]. 2021 [consultado 23 enero 2024]; 30(1):89-97. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/1054773819867250>
 - 22- Kårefjärd A, Nordgren L. Effects of dog-assisted intervention on quality of life in nursing home residents with dementia. *Scand J Occup Ther* [Internet]. 2019 [consultado 23 enero de 2024]; 26(6):433–40. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/11038128.2018.1467486>

9. ANEXOS

ANEXO A. Tabla 1. Resultados de artículos analizados.

AUTOR y LOCALIZACIÓN	DISEÑO DE ESTUDIO	NUMERO DE PARTICIPANTES Y CARACTERÍSTICAS, SEXO, EDAD MEDIA	DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN	MEDIDAS DE RESULTADO	RESULTADOS
Santaniello et al. Italia (6)	Estudio retrospectivo	N= 127 EA moderada y sin trastornos de comportamiento SEXO: - Mujeres:95 - Hombres: 32 EDAD MEDIA: 76 +- 7,1	GRUPO CONTROL (CTRL): ninguna terapia GRUPO ROT Terapia de orientación temporal AAT (terapia asistida por animales) ADAPTADA A ROT: 1 sesión semanal de 45 minutos durante 6 meses	Mini-mental state examination (MMSE): evaluación neurofisiológica Escala de depresión geriátrica (GDS/YESAVAGE): evaluación del estado depresivo	GDS: Se observa una mejora significativa de la depresión en el grupo de AAT frente al de CTRL, pero no se observa diferencia entre los grupos AAT y ROT. MMSE: Se aprecia mejora significativa del estado neurofisiológico en el grupo AAT, en cambio, en los grupos ROT y CTRL, no se observan cambios.
Vegue Parra et al. (12) España	Ensayo clínico controlado aleatorio	N= 334 Diagnosticados de trastorno neurocognitivo	GRUPO CONTROL: (n=163) terapia habitual: terapia ocupacional y	Recogida de datos al inicio, 4	Los resultados se evaluaron mediante la prueba t de student. (medias aritméticas)

	Doble ciego	(TNC) o deterioro cognitivo con puntuación <25 en el MMSE SEXO: - Mujeres: 259 - Hombres: 75 EDAD MEDIA: 84,17 +/-6,7	fisioterapia diariamente y psicología, animación sociocultural y terapias complementarias 1 o 2/ semana. GRUPO EXPERIMENTAL: (n=171) Recibieron terapia habitual + DAT 1 sesión semanal de 45 minutos durante 8 meses	meses y 8 meses. MMSE: área cognitiva BARTHEL: área funcional Escala Cornell de Depresión en demencia (CSDD): área afectiva Inventario de trastornos neuropsiquiátricos (NPI): área conductual	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Inicio</th> <th>4 mes</th> <th>8 mes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">MMSE</td> <td>Control</td> <td>13,04</td> <td>12,23</td> <td>11,9</td> </tr> <tr> <td>Experimental</td> <td>13,54</td> <td>13,18</td> <td>13,03</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Barthel</td> <td>Control</td> <td>47,49</td> <td>44,69</td> <td>43,7</td> </tr> <tr> <td>Experimental</td> <td>51,46</td> <td>48,27</td> <td>47,6</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">CSDD</td> <td>Control</td> <td>8,14</td> <td>8,88</td> <td>9,34</td> </tr> <tr> <td>Experimental</td> <td>8,14</td> <td>5,38</td> <td>4,33</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NPI</td> <td>Control</td> <td>11,32</td> <td>12,03</td> <td>12,9</td> </tr> <tr> <td>Experimental</td> <td>10,67</td> <td>6,29</td> <td>5,3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Se observan mejorías significativas de la DAT a nivel afectivo y conductual. En cambio, a nivel cognitivo y funcional se observa un empeoramiento. En el grupo control el empeoramiento de los resultados es generalizado, es decir, en todos los valores de las escalas.</p>			Inicio	4 mes	8 mes	MMSE	Control	13,04	12,23	11,9	Experimental	13,54	13,18	13,03	Barthel	Control	47,49	44,69	43,7	Experimental	51,46	48,27	47,6	CSDD	Control	8,14	8,88	9,34	Experimental	8,14	5,38	4,33	NPI	Control	11,32	12,03	12,9	Experimental	10,67	6,29	5,3
		Inicio	4 mes	8 mes																																										
MMSE	Control	13,04	12,23	11,9																																										
	Experimental	13,54	13,18	13,03																																										
Barthel	Control	47,49	44,69	43,7																																										
	Experimental	51,46	48,27	47,6																																										
CSDD	Control	8,14	8,88	9,34																																										
	Experimental	8,14	5,38	4,33																																										
NPI	Control	11,32	12,03	12,9																																										
	Experimental	10,67	6,29	5,3																																										
Kruger et al. (19) Alemania	Ensayo clínico prospectivo,	N= 26 Pacientes tratados por agitación debido a Alzheimer	DÍA DE CONTROL: Se evaluaron las escalas solamente con el médico presente.	Factor neurotrófico derivado del cerebro	El análisis estadístico se realizó con R studio. No se observaron diferencias significativas en parámetros de estrés o frecuencia cardíaca el día																																									

	<p>ciego para el investigador No aleatorio</p>	<p>o demencia tipo mixto <21 puntos en MMSE.</p> <p>SEXO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mujeres: 11 - Hombres: 15 <p>EDAD MEDIA: 81+-6</p>	<p>DÍA EXPERIMENTAL: Se evaluaron las escalas con el perro y el guía tras pasar 20 minutos con el perro durante 5 días.</p>	<p>(BDNF) mediante analítica sanguínea: valoración del estrés.</p> <p>OASS (escala de severidad de la agitación)</p> <p>Variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC) mediante reloj deportivo.</p>	<p>de la intervención. Sin embargo, se pudo observar una ligera tendencia a frecuencias más altas el día de la intervención.</p> <p>Las diferencias significativas se observaron en los niveles de agitación, el día de la intervención fueron notablemente inferiores.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Día de la intervención: 8,1 - Día control: 11.0
<p>Pérez Redondo et al. (20) Salamanca España</p>	<p>Diseño experimental de caso único</p>	<p>N= 3 Diagnosticados de Alzheimer u otra demencia con medicación</p>	<p>GRUPO CONTROL: Actividades de forma individual con el terapeuta.</p>	<p>SBOC: Escala de observación del comportamiento social.</p>	<p>El análisis estadístico se realizó mediante análisis de varianza (ANOVA)</p> <p>SBOC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CTRL (A): 157,48 - Intervención (B): 200.80

<p>Declaración Helsinki + consentimiento</p>		<p>psicoactiva estable o controlada.</p> <p>SEXO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mujeres: 1 - Hombres: 2 <p>EDAD MEDIA: 72</p>	<p>GRUPO INTERVENCIÓN:</p> <p>actividades con el terapeuta junto con DAT.</p> <p>Diseño: Fase inicial (A1), fase de recopilación de datos (A2). Fase con DAT (B1) y recopilación de datos (B2). Cada fase duró 15min durante 5 días.</p>	<p>OERS:</p> <p>Escala de clasificación de emociones.</p> <p>NPT-ES:</p> <p>Escala de experiencia en terapia no farmacológica.</p>	<p>OERS:</p> <table border="1" data-bbox="1413 316 1850 491"> <thead> <tr> <th></th> <th>CTRL</th> <th>Intervención</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Placer</td> <td>3,87</td> <td>4,75</td> </tr> <tr> <td>Tristeza</td> <td>1,32</td> <td>1,12</td> </tr> </tbody> </table> <p>NPT-ES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CTRL (A): 11,83 - Intervención (B): 14,29 <p>El grupo intervención mostro mejoras en el comportamiento social, aumento el placer, la participación y las relaciones sociales y se observó la disminución de la tristeza y el rechazo.</p>		CTRL	Intervención	Placer	3,87	4,75	Tristeza	1,32	1,12
	CTRL	Intervención												
Placer	3,87	4,75												
Tristeza	1,32	1,12												
<p>Karefjearday et al. (22) Suecia</p> <p>Aprobado por el comité de ética</p>	<p>Estudio retrospectivo</p>	<p>N= 59</p> <p>Padecer algún tipo de demencia.</p> <p>SEXO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mujeres: 34 - Hombres: 25 	<p>10 sesiones de DAT, 2 por semana de 20-45 minutos.</p>	<p>QUALID:</p> <p>Medición de la calidad de vida en demencia.</p>	<p>Recogida de datos: antes de la intervención, 7 días después y al mes tras la intervención.</p> <p>Después de las evaluaciones se observó mejoría en los ítems “sonríe”, “parece físicamente incómodo”, “la verbalización sugiere malestar”.</p>									

		EDAD MEDIA: 81+-7,2			
<p>Parra et al. (13) España</p> <p>Consentimiento informado + declaración de Helsinki</p>	Estudio experimental	<p>N= 21</p> <p>Demencia diagnosticada con una puntuación menor a 25 en MMSE.</p> <p>Tener síntomas conductuales y psicológicos de la demencia (BPSD)</p> <p>Los participantes del grupo intervención y el grupo control padecen demencia y BPSD. Lo participantes del grupo sano síntomas afectivos y conductuales.</p>	<p>GRUPO INTERVENCIÓN:</p> <p>Asistieron a terapia asistida con perros y las habituales</p> <p>GRUPO CONTROL:</p> <p>Asistieron a terapia habitual</p> <p>GRUPO SANO</p> <p>Asistieron a terapia asistida con perros y las habituales.</p> <p>Dos sesiones semanales de 45 minutos durante 6 meses.</p>	<p>MMSE: Área cognitiva</p> <p>BARTHEL: Área funcional</p> <p>ESCALA YESAVAGE/ GDS: Área emocional</p> <p>NPI: Área conductual</p>	<p>Se evalúa al inicio y tras la intervención</p> <p>En el grupo intervención a nivel funcional no hubo cambios, pero a nivel cognitivo y emocional el cambio fue significativo. El área conductual también mejoró, pero no fue un cambio importante.</p> <p>En el grupo sano se observaron mejoras en el área cognitiva, emocional y conductual.</p> <p>En el grupo control no hubo cambios.</p>

		<p>SEXO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mujeres: 6 - Hombres: 15 <p>EDAD MEDIA: 85,24</p>			
<p>OMS-selva et al. (2) España</p> <p>Declaración de Helsinki Bienestar animal</p>	<p>Estudio cuasiexperimental</p>	<p>N= 7 MMSE <24 y diagnosticados de demencia.</p> <p>SEXO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mujeres: 7 	<p>TERAPIA COGNITIVA ASITIDA CON PERROS (TCAP): una sesión cada 15 días de 45 minutos durante 4 meses.</p>	<p>OERS: Evalúa el estado de ánimo</p> <p>NPT-ES: Evalúa la</p>	<p>La recogida de datos fue al inicio, al mes de empezar la intervención y al finalizar.</p> <p>El análisis estadístico utilizado para los resultados fueron las pruebas t-student.</p> <p>NPT-ES:</p>

		EDAD MEDIA: 84,43+-4,20	TERAPIAS CONVENCIONALES: - Actividad de memoria: dos veces por semana, 30 minutos durante 1 año. - Actividad de estimulación cognitiva individual: 2/3 veces por semana, 15 minutos, durante todo el año.	experiencia vivida	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Evaluación inicial</td> <td>Evaluación final</td> </tr> <tr> <td>TCAP</td> <td>13+-2,21</td> <td>12,71+-2,81</td> </tr> <tr> <td>Convencion al</td> <td>11+-1,91</td> <td>11,57+-1,9</td> </tr> </table> <p>OERS: del grupo TCAP</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Evaluación inicial</td> <td colspan="2">Evaluación final</td> </tr> <tr> <td>Positivos</td> <td>Negativos</td> <td>Positivos</td> <td>Negativos</td> </tr> <tr> <td>4,86+-1,5</td> <td>0,57+-0,5</td> <td>5,43+-1,5</td> <td>0,43+-0,5</td> </tr> </table> <p>Los valores de las pruebas NPT-ES son superiores en el grupo TCAP que, en el convencional, a pesar de la leve disminución en la evaluación final.</p> <p>El grupo TCAP mostró mejora del estado de ánimo, dado que, el resultado es un aumento de las emociones positivas y una disminución de las negativas.</p>		Evaluación inicial	Evaluación final	TCAP	13+-2,21	12,71+-2,81	Convencion al	11+-1,91	11,57+-1,9	Evaluación inicial		Evaluación final		Positivos	Negativos	Positivos	Negativos	4,86+-1,5	0,57+-0,5	5,43+-1,5	0,43+-0,5
	Evaluación inicial	Evaluación final																								
TCAP	13+-2,21	12,71+-2,81																								
Convencion al	11+-1,91	11,57+-1,9																								
Evaluación inicial		Evaluación final																								
Positivos	Negativos	Positivos	Negativos																							
4,86+-1,5	0,57+-0,5	5,43+-1,5	0,43+-0,5																							
López et al. (5) España	Estudio cuasiexperimental	N= 6 Diagnosticados de Alzheimer moderado.	Dos sesiones semanales de 50 minutos durante 6 meses.	INDICE DE BARTHEL: área funcional	Barthel: 2 participantes ganaron autonomía, coordinación y movilidad. Además, mejoró su motivación. Los demás participantes mejoraron habilidades, pero no ganaron autonomía.																					

		<p>SEXO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mujeres: 4 - Hombres:2 <p>EDAD MEDIA: 80 +- 10 años</p>		<p>YESAVAGE/ GDS: depresión</p> <p>Mini examen cognoscitivo de Lobo (MEC): área cognitiva</p> <p>QUALITY: calidad de vida</p>	<p>MEC: Los resultados mejoraron entre 2-5 puntos.</p> <p>YESAVAGE: A pesar de que ninguno de los participantes mostraba depresión al comienzo del estudio, los resultados mejoraron.</p> <p>QUIALITY: Las puntuaciones se doblaron, mejorando las risas, la calma, la felicidad y, por tanto, la calidad de vida.</p>
<p>BAEK et al. (14) Corea</p> <p>Consentimiento Helsinki</p>	<p>Estudio con diseño de prueba previa</p>	<p>N= 28, 14 en cada grupo. Diagnosticados con demencia, puntuación <10-19 en MMSE en la versión coreana</p> <p>SEXO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mujeres: 4 - Hombres:10 	<p>GRUPO INTERVENCIÓN: Dos sesiones semanales de 60 minutos durante 2 meses.</p> <p>GRUPO CONTROL: atención convencional</p>	<p>MMSE: función cognitiva</p> <p>CSDD: depresión</p> <p>Escala de calificación de Caras desarrollada por Wong y Baker:</p>	<p>Recogida de datos: antes de iniciar la terapia, al mes y a los dos meses.</p> <p>Se observaron mejoras significativas en las áreas de depresión, estado de ánimo, la capacidad para realizar AVD y en la conducta problemática.</p> <p>En cambio, al analizar los resultados de la función cognitiva, el periodo de evaluación se consideró demasiado corto para poder observar efectos relevantes de la terapia.</p>

		<p>EDAD MEDIA: 82 años</p>		<p>Estado de ánimo</p> <p>Las actividades de vida diaria (AVD): se evaluaron mediante elementos de función física.</p> <p>Conductas problemáticas: agresión, nerviosismo, resistencia a la enfermería, síntomas físicos, neurológicos, psiquiátricos.</p>	
--	--	----------------------------	--	---	--

<p>Briones et al. (21) España</p> <p>Declaración Helsinki y consentimiento</p>	<p>Estudio experimental</p>	<p>N= 34 Con una puntuación de déficit cognitivo <25 y >10 en el MEC</p> <p>Sexo: - Mujeres: 25 - Hombres 9</p> <p>EDAD MEDIA: 88,71</p>	<p>GRUPO INTERVENCIÓN: Recibieron sesiones semanales de TAP de 50 minuto durante 9 meses además del tratamiento habitual</p> <p>GRUPO CONTROL: Recibieron tratamiento, atención y servicios habituales</p>	<p>QUALITY: calidad de vida</p> <p>BARTHEL: Área funcional</p> <p>Consumo de medicación psicotrópica</p>	<p>Recogida de datos: antes de la intervención y después.</p> <p>El estudio obtuvo mejoras significativas en el área funcional de los participantes. En cuanto al consumo de medicamentos psicotrópicos, no se observó cambios importantes, y la calidad de vida, a pesar de que mejoró, los resultados no fueron relevantes.</p>
---	---------------------------------	--	--	--	---

META-ANÁLISIS	CRITERIOS DE SELECCIÓN	TOTAL DE ARTICULOS	RESULTADOS
<p>Lim et al. (18) Corea</p>	<p>PARTICIPANTES: diagnosticados de demencia</p> <p>INTERVENCIÓN: terapia asistida con animales (AAT) o con animales robóticos (PRAT)</p> <p>COMPRACIÓN: cuidados habituales</p> <p>TIPO DE ESTUDIOS: Ensayos controlados aleatorizados</p>	<p>15 estudios</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7 sobre PRAT - 9 sobre AAT - 1 sobre AAT y PRAT 	<p>Cognición: No se mostraron diferencias significativas entre el grupo control y los grupos AAT y PRAT.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación de PRAT: 3 estudios: examen cognitivo de Addenbrooke, Escala de deterioro global (GDS) y el mini examen del estado mental-España (MMSE-S) - Evaluación de AAT: 2 estudios: Mini-mental state examination Korean (MMSE-K) y (MMSE-S). <p>Calidad de vida: No se observaron diferencias significativas entre las intervenciones de PRAT y AAT.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación de PRAT: 2 estudios utilizaron QUALID - Evaluación de AAT: 2 estudios utilizaron la escala QOL-ADSR <p>Agitación: Los resultados de ambas intervenciones fueron significativas en la agitación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación de PRAT: 4 estudios evaluaron con la escala Cohen-Mansfield agitation inventory short form (CMAI-SF) y la Brief Agitation Rating Scale (BARS).

			<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación de AAT: 3 estudio evaluaron con la escala CMAI-SF y el BARS. <p>Depresión: No se observaron resultados significativos entre las intervenciones de PRAT y AAT.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación de PRAT: 4 estudios utilizaron la Escala de Cornell para los síntomas de depresión en la demencia (CSDD).e - Evaluación de AAT: 6 estudios utilizaron el CSDD, la escala Dementia Mood Assessment scale (DMAS) y el GDS.
Du et al. (17) China	<p>PARTICIPANTES: diagnosticados de demencia</p> <p>INTERVENCIÓN: AAT o PRAT</p> <p>COMPARACIÓN: Terapia habitual</p>	<p>19 estudios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9 sobre AAT - 9 sobre PRAT - 1 sobre AAT y PRAT 	<p>Agitación: 3 estudios compararon AAT con un grupo CTRL, y 6 compararon PRAT. No se observó mejora de la agitación con la AAT, pero la PRT muestra un alivio considerable de la agitación.</p> <p>Función cognitiva: 3 compararon AAT con grupo CTRL y 2 compararon PRAT con grupo CTRL.</p> <p>La AAT y la PRAT no mejoraron significativamente la función cognitiva</p>

	TIPO DE ESTUDIO: Ensayos controlados aleatorios.		<p>Depresión: 5 estudios compararon AAT con grupo CTRL y 6 compararon PRAT con grupo CTRL Ninguna de las terapias redujo significativamente la depresión.</p> <p>Calidad de vida: 8 estudios: 5 estudios compararon AAT y con grupo CTRL y 5 PRAT con CTRL. No se mostraron resultados de mejora de la calidad de vida en ninguna de las terapias.</p>
--	---	--	--

REVISIONES SISTEMÁTICAS	TIPO DE ESTUDIOS	ESCALAS APLICADAS	RESULTADOS
Zafra Tanaka et al. (15) Perú	<p>N= 10 estudios</p> <p>6 ensayos controlados aleatorios (ECA)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participaron entre 32-79 personas <p>4 estudios controlados cuasiexperimentales (QE)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participaron entre 10-54 personas 	<p>BARTHEL</p> <p>CV-AD: Calidad de vida en la enfermedad de Alzheimer</p> <p>N-ADL: Actividades de la vida diaria</p> <p>CSDD: depresión en la demencia</p> <p>DMAS: Escala de evaluación del estado de ánimo de las demencias</p> <p>MOSES: Escala de observación multidimensional para sujetos de edad avanzada</p> <p>CMAI: Inventario de agitación de cohen-Mansfield</p>	<p>Los ECA mostraron que la DAT tenía efectos positivos en la apatía, pero no mostraron efectos en las AVD, depresión, agitación y deterioro cognitivo.</p> <p>Los QE mostraron efecto significativo de la DAT en la depresión, pero no en las AVD, la agitación, el deterioro cognitivo, el autocuidado, la desorientación, irritabilidad.</p> <p>Evidencia de certeza muy baja \square riesgo de sesgo</p>

	<p>INTERVENCIÓN: Sesiones de 10-90 minutos 1-3 veces por semana durante 2-8 meses.</p> <p>PARTICIPANTES: Personas con demencia de muy leve a moderada.</p>	<p>BARS: Escala de calificación de agitación breve</p> <p>QUALID: calidad de vida</p> <p>MMSE: área cognitiva</p> <p>ADAS: Escala de evaluación de la enfermedad de Alzheimer</p>	
<p>Keser et al. (16) Turquía</p>	<p>N= 6 ECA</p> <p>INTERVENCIÓN: 2-3 sesiones semanales de AAP de 20-60 minutos durante 3 a 6 meses.</p> <p>PARTICIPANTES: Personas ingresadas en un hospital psiquiátrico por deterioro cognitivo, trastornos mentales agudos, pacientes postoperatorios.</p>	<p>MEDD: Medición de la dosis diaria de morfina</p> <p>GDS: escala global de deterioro</p> <p>NIP: Conductual</p> <p>MMSE: área cognitiva</p> <p>APADEM-NH: Apatía en pacientes con demencia institucionalizados.</p> <p>QUALID: calidad de vida</p> <p>Berg Balance Scale: deterioro del equilibrio</p> <p>GSR: Respuesta galvánica de la piel: estado emocional</p> <p>RAID: ansiedad en la demencia</p> <p>CSDD: depresión en la demencia</p> <p>HAM-A: Escala de ansiedad Hamilton</p> <p>AES: escala de la apatía</p>	<p>Los ECA mostraron efectos reductores en los niveles de estrés, en los estados de ánimo depresivos y en comportamientos agitados.</p> <p>También se observó un aumento de la autoestima, interacción social y calidad de vida.</p>

