



ORIGINAL

Estudio preliminar de la efectividad de la terapia asistida con perros en personas de la tercera edad



Anabel Folch^a, Margarita Torrente^{a,b,c}, Luis Heredia^{a,b,c} y Paloma Vicens^{a,b,c,*}

^a Departamento de Psicología, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, España

^b Centro de Investigación en Evaluación y Medida de la Conducta (CRAMC), Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, España

^c Laboratorio de Toxicología y Salud Medioambiental, IISPV, Universitat Rovira i Virgili, Reus, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 13 de abril de 2015

Aceptado el 9 de diciembre de 2015

On-line el 5 de febrero de 2016

Palabras clave:

TAA (terapia asistida con animales)

Perro

Ancianos

Deterioro cognitivo

RESUMEN

Introducción: Las terapias asistidas con animales están cada vez más presentes en diferentes ámbitos educativos y sanitarios. El objetivo del presente estudio es valorar la efectividad de este tipo de intervenciones en la población de edad avanzada residente en centros privados.

Material y métodos: 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 un grupo control, durante 12 semanas.

Resultados: Se evaluaron diferentes variables físicas y psicológicas antes y después de la intervención y, mientras que en el grupo control no se encontraron diferencias significativas, en el grupo experimental aparecieron mejoras posteriores a la intervención.

Conclusiones: Los resultados obtenidos refuerzan la hipótesis de que las terapias asistidas con animales pueden resultar beneficiosas para las personas de la tercera edad residentes en centros geriátricos.

© 2015 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Effectiveness of dog-assisted therapy in the elderly. A preliminary study

ABSTRACT

Introduction: Animal-assisted therapy is increasingly present in several educational and health areas. The aim of this study is to assess the effectiveness of such interventions in the elderly population living in residential settings.

Materials and methods: A 12-week dog-assisted intervention program was designed, with 16 participants from a nursing home divided into an experimental group and a control group.

Results: Several physical and psychological variables were assessed before and after the intervention. While there were no significant differences in the control group, the experimental group improved significantly after participating in the program.

Discussion: The results support the hypothesis that animal-assisted interventions may be beneficial for residents in elderly care homes.

© 2015 SEGG. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Consideramos como tercera edad a un amplio colectivo que se encuentra en una etapa de la vida en la cual aumenta la probabilidad de experimentar una disminución en sus facultades generales,

declive que no solo comprende el ámbito biológico, sino también los ámbitos social, económico y cultural. Entre estos cambios, suele presentarse pérdida de agudeza visual y auditiva, psicomotricidad más lenta, dificultades de atención y, especialmente, problemas con los procesos de aprendizaje y memoria. Por otro lado, la jubilación es un cambio importante que conlleva la pérdida de ingresos, parte de la identidad personal asociada a la profesión, pérdida de relaciones sociales y el cambio de hábitos diarios. Es una etapa de la vida en la cual la socialización de este colectivo impone una

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: paloma.vicens@urv.cat (P. Vicens).

interiorización de nuevos roles y la adaptación a nuevas formas de comportamiento¹. La mala salud y las limitaciones funcionales pueden comprometer la capacidad de los mayores para seguir viviendo en su hogar, a través de cambios en sus competencias, en la pérdida de independencia, y en la necesidad de asistencia². Así, el deterioro de la salud y la necesidad de asistencia para uno mismo o para el cónyuge son motivos frecuentes de traslado a una residencia asistida³. Otros factores asociados a la institucionalización en los ancianos incluyen variables como la edad avanzada, el sexo femenino, el estado civil, la incapacidad funcional, las condiciones médicas crónicas, la demencia y el deterioro cognitivo⁴. En muchos casos la institucionalización de los sujetos de edad avanzada conduce a la soledad, el aislamiento, y a la pérdida de interés en diversas actividades; hechos que pueden desembocar en la aparición de síntomas depresivos⁵.

Además de compañía, los animales pueden ejercer efectos beneficiosos sobre la salud y mejorar la calidad de vida de las personas que se encuentran en esta fase de sus vidas. Es por ello por lo que nos encontramos ante una población susceptible de intervención a través de las terapias asistidas con animales (TAA). Las TAA actualmente están en proceso de implantación en diferentes ámbitos educativos y sanitarios con objeto de conseguir más fácilmente los objetivos terapéuticos o educativos preestablecidos. En diferentes países, se han llevado a cabo prometedores estudios experimentales en el campo de las TAA que demuestran la existencia de beneficios psicológicos y fisiológicos en el colectivo de la tercera edad^{6–8}. Los beneficios reportados revelan un incremento del comportamiento social, menor agitación, mejoras en las medidas del funcionamiento global de la persona, reducción de la percepción de soledad, disminución de la presión arterial y aumento en los neuroquímicos asociados con la relajación y la vinculación. Con todo, muchos de los estudios sobre TAA realizados en el colectivo de la tercera edad se han centrado en comprobar los beneficios de estas terapias en ancianos con demencia, por lo que, en este campo, se ha investigado escasamente en personas sin deterioro cognitivo. Teniendo en cuenta esta posible laguna, se ha llevado a cabo el presente estudio para comprobar los efectos de las TAA en un grupo de ancianos sin deterioro cognitivo.

Desde hace un tiempo los programas de TAA han experimentado un rápido crecimiento. Enmarcados en el campo de actuación socio-sanitario, constituyen nuevas e interesantes estrategias de intervención preventiva, terapéutica y rehabilitadora⁹. La terapia asistida con perros que utiliza los animales como un medio de interacción con un propósito terapéutico, basándose en que el vínculo persona-animales proporciona bienestar fisiológico y psicológico en el ser humano (y probablemente también en el animal). La finalidad de las TAA es mejorar la calidad de vida del usuario y facilitar las intervenciones⁹. Para comprender los beneficios directos e indirectos que genera la terapia con perros, hay que tener presente el papel que desarrolla el animal de terapia en las sesiones¹⁰. Así, los animales de terapia proporcionan sensación de comodidad, actúan como agente socializador y favorecen el juego; facilitan la comunicación y la relación con el terapeuta, puesto que suponen un vector de comunicación entre personas y un catalizador de emociones. Además, facilitan el recuerdo de experiencias pasadas, aumentan la autoestima y la motivación por la terapia⁹. Del mismo modo, las TAA también proporcionan beneficios para la salud. A nivel fisiológico, se ha comprobado una disminución de la presión arterial y de la frecuencia cardíaca. Desde una perspectiva psicológica, parece haber una disminución del estrés y la ansiedad, una mejora del estado de ánimo y una mejora cognitiva general^{11–14}.

Sin embargo, no todas las personas se beneficiarán del uso de perros como herramienta terapéutica (por ejemplo, personas con miedo a los perros). De este modo, antes de iniciar un programa de TAA hay que establecer un contacto inicial con los usuarios para

poder valorar si existe o no una aversión y si podrían beneficiarse de la utilización de los perros en la terapia. Ciertamente es que casi no existe investigación de calidad en este ámbito y la utilización de este tipo de terapias genera, cuando menos, ciertas reticencias entre la mayoría de los profesionales de la salud. Por otro lado, la estimulación cognitiva en la tercera edad ha dado sobradas muestras de efectividad^{15–18}, por lo que la intervención en estimulación cognitiva desde la perspectiva de las TAA podría resultar beneficiosa para los ancianos sin demencia, a pesar de que todavía podemos tener dudas respecto a si lo que está haciendo efectivas estas intervenciones es específico de ellas, o se trata de una cuestión más general, que pueden aportar otras muchas formas de intervención, o que incluso se ven afectadas por el simple hecho de que la persona reciba atención y compañía¹⁹.

El objetivo del presente estudio fue valorar, de manera preliminar, la efectividad de la terapia asistida con perros en población de edad avanzada sin deterioro cognitivo residente en centros privados.

Material y métodos

Participantes y procedimiento

En el estudio participaron un total de 16 pacientes de la residencia geriátrica Santa Teresa de Valls (provincia de Tarragona), previa firma del documento de consentimiento informado. Los procedimientos seguidos fueron aprobados por el Comité Ético de la Universitat Rovira i Virgili, y eran conformes a las normas éticas de la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

El grupo de participantes estaba formado por 6 hombres y 10 mujeres sin deterioro cognitivo, de los cuales la mitad participó en la intervención semanal, mientras que la otra mitad participó solo como grupo control de la terapia. Estos grupos estaban equiparados en edad, sexo y nivel de estudios, con una edad media y desviación estándar de $81,9 \pm 6,32$ años.

Intervención con terapia asistida por animales

La intervención se llevó a cabo una vez a la semana, por las mañanas, durante 12 semanas, con una duración aproximada de cada sesión de 30 min. El animal de terapia utilizado para todas las sesiones fue un perro de 3 años, cruce de Labrador con Golden Retriever, socializado, con un carácter estable, amigable, sano clínicamente y vacunado contra enfermedades infecciosas. Se llevó a la residencia varias veces antes del inicio de la intervención para que se pudiera familiarizar con el lugar, los trabajadores y los residentes. La intervención fue llevada a cabo por una psicóloga especialista en intervenciones asistidas con animales.

El diseño general de la terapia asistida con perros en este estudio fue el siguiente: la persona debía realizar un circuito de habilidades con el perro en 12 sesiones de media hora de intervención. Para lograrlo, a lo largo de las primeras 9 sesiones el participante tenía que aprender, practicar y recordar una serie de habilidades de adiestramiento con el perro (para más detalles, ver el [anexo A](#)), para poder llevar a cabo el circuito completo en las sesiones finales 10, 11 y 12. Las habilidades de adiestramiento fueron: paseo con la correa, siéntate, tumbate, quieto, dar la pata, girar, tumbarse panza arriba, subir y bajar, pasar por un aro, y siéntate-tumbate-quieto (dentro del aro).

En la primera sesión, se explicaba la idea general, se enseñaba cómo entrenar y se establecía cuál era el circuito de habilidades a aprender. El esquema general de las sesiones era el siguiente:

1. Se iba a buscar al usuario con el perro a su habitación.

- Se le preguntaba por el día de la semana, por la habilidad que se entrenó la semana anterior y por habilidad que tocaba entrenar ese día.

Se bajaba con el usuario hasta la sala (en invierno), o el jardín (en primavera), ya que la intervención se llevó a cabo durante los meses de enero a junio, y se desarrollaba la sesión, que consistía en:

- Recordar inicialmente las habilidades ya aprendidas y practicarlas con el perro.
- Entrenar la nueva habilidad.
- Acordar la habilidad de la semana siguiente (podría ser la misma, en función de la persona).
- Al finalizar, los usuarios le quitaban el peto y el collar al perro, lo cepillaban y le ofrecían agua. A continuación, paseando al perro, subían a las habitaciones para ir a buscar al siguiente usuario y se despedían.

Pruebas administradas

Para valorar los posibles cambios debidos a la intervención en los participantes, se evaluaron las siguientes variables antes de iniciar las 12 sesiones, y también al finalizar la intervención:

Mini Mental State Examination (MMSE)²⁰. Prueba cognitiva de screening del estado mental. Detecta los signos de deterioro cognitivo y permite evaluar su progresión y gravedad a través de 7 categorías: orientación temporal, orientación espacial, fijación-recuerdo inmediato, atención-cálculo, recuerdo diferido y lenguaje.

Programa Integrado de Exploración Neuropsicológica (PIEN)²¹. Es un instrumento neuropsicométrico desarrollado para el estudio de las actividades mentales superiores. Permite la evaluación cuantitativa del estado cognitivo y sus subtests se agrupan en áreas funcionales: orientación, atención, lenguaje oral, lectura, praxis, gnosia, memoria, abstracción y funciones ejecutivas.

Concretamente, en nuestro estudio se han utilizado los subtests de:

Orientación para la evaluación de la orientación de los usuarios.

Dígitos directos e inversos para la evaluación de la atención y el control mental.

Evocación categorial para la evaluación de la fluencia verbal.

CARAS-R²². El test CARAS-R evalúa la aptitud para percibir rápida y correctamente semejanzas y diferencias en patrones de estimulación parcialmente ordenados (atención selectiva). Es una prueba de discriminación que presenta correlaciones positivas con la inteligencia general y mide las aptitudes perceptivas y atencionales mediante 60 ítems gráficos constituidos por dibujos esquemáticos de caras.

Test Auditivo Verbal de Rey (TAVR)²³. Permite analizar la capacidad de memorización, aprendizaje, retención y reconocimiento (memoria verbal). En el test se presenta un listado de 15 palabras, y

durante 5 ensayos se registran las palabras recordadas por el sujeto para detectar dificultades o deficiencias en la memoria verbal.

State-Trait Anxiety Inventory (STAI)²⁴. El Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo mide 2 tipos de ansiedad a través de 40 ítems: La ansiedad-estado, referida a la ansiedad que se siente en un momento determinado, y la ansiedad-rasgo, referida al estado de ansiedad general de la persona.

Yesavage²⁵. La Escala de Depresión Geriátrica (GDS) se utiliza para identificar síntomas depresivos en personas de la tercera edad. Consta de 30 ítems (15 en su versión abreviada) en formato de respuesta dicotómica.

Interpersonal Reactivity Index (IRI)^{26,27}. Es un instrumento multidimensional que evalúa la empatía disposicional en adultos a través de 4 subescalas: toma de perspectiva, fantasía, preocupación empática y angustia personal. En nuestro caso, se utilizó como predictor de conducta prosocial de los participantes.

Índice de Barthel²⁸. Es una escala ordinal utilizada para medir el desempeño en las actividades de la vida diaria y permite realizar una valoración funcional de la persona (autonomía funcional). A partir de 10 variables que describen diferentes actividades de la vida diaria se estima cuantitativamente el grado de dependencia del evaluado.

Variables psicobiológicas. Como variables psicobiológicas se tomaron las medidas de presión arterial y ritmo cardíaco antes de empezar la evaluación y a los 30 min de finalizar. Para medir la tensión arterial de los participantes se utilizó un tensiómetro modelo RS2 de la marca OMRON.

Análisis estadístico

Los datos obtenidos en las diferentes pruebas se analizaron mediante el programa estadístico SPSS v15.0. Para cada grupo se analizaron los resultados en cada test, antes y después, mediante una t de Student para muestras relacionadas, como estadístico de contraste. El nivel de significación se fijó en $p < 0,05$.

Resultados

Las medias y desviaciones típicas de las variables registradas pueden observarse en las tablas 1 y 2. Las posibles diferencias entre las puntuaciones en las variables cognitivas, psicológicas y psicobiológicas dentro de cada grupo (control y experimental) antes y después de la intervención fueron evaluadas mediante una t de Student para muestras relacionadas.

El grupo control no difirió significativamente entre sus puntuaciones en las variables estudiadas. El grupo experimental difirió significativamente en las puntuaciones de memoria inmediata-aprendizaje en el TAVR ($p = 0,026$), mejorando sus puntuaciones después de la intervención, en la puntuación del test de síntomas

Tabla 1
Puntuaciones en las variables cognitivas, antes y después de la intervención

Puntuaciones en las variables cognitivas	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	Grupo control	Grupo experimental	Grupo control	Grupo experimental
MMSE (puntuación total)	26,38 ± 1,68	27,25 ± 2,96	27,00 ± 1,00	25,67 ± 3,39
GDS (grado de deterioro)	2,13 ± 0,35	2,13 ± 0,35	2,00 ± 0,00	2,50 ± 0,84
Dígitos directos (longitud máxima de dígitos recordada)	5,38 ± 0,92	4,13 ± 0,35	4,00 ± 0,00	4,33 ± 0,52
Dígitos inversos (longitud máxima de dígitos recordada)	3,88 ± 1,25	2,88 ± 0,83	3,00 ± 1,00	2,67 ± 0,82
Evocación semántica (n.º total de palabras evocadas)	12,63 ± 4,24	12,50 ± 4,00	13,67 ± 3,51	12,50 ± 2,88
Evocación fonológica (n.º total de palabras evocadas)	12,38 ± 9,10	12,75 ± 7,06	13,67 ± 8,50	15,83 ± 8,68
TAVR aprendizaje (puntuación total en los 5 intentos)	22,88 ± 6,51	24,00 ± 7,73 ^a	24,67 ± 2,88	31,50 ± 8,46*
TAVR después de interferencia (palabras recordadas después de la interferencia)	2,00 ± 1,69	2,63 ± 1,60	3,33 ± 2,31	2,83 ± 0,75
TAVR recuerdo (palabras recordadas)	6,50 ± 4,89	10,25 ± 3,19	7,00 ± 6,56	12,00 ± 3,29
Caras (puntuación directa total)	41,63 ± 10,18	36,25 ± 10,96	43,33 ± 5,51	43,50 ± 12,85

^a Diferencias significativas al $p < 0,05$ respecto a las puntuaciones en su respectivo grupo antes de la intervención.

Tabla 2

Puntuaciones en las variables psicológicas/psicobiológicas, antes y después de la intervención

Puntuaciones en las variables psicológicas/psicobiológicas	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	Grupo control	Grupo experimental	Grupo control	Grupo experimental
IRI (puntuación total)	22,57 ± 4,79	23,75 ± 4,89	20,00 ± 2,00	22,00 ± 1,09
STAI-E (puntuación total)	26,00 ± 6,90	19,88 ± 13,73	20,00 ± 5,57	12,00 ± 2,45
STAI-R (puntuación total)	25,43 ± 7,99	24,25 ± 8,41	23,33 ± 9,29	20,67 ± 9,00
Yesavage (puntuación total)	5,43 ± 3,50	4,50 ± 2,56 ^a	3,33 ± 4,93	2,67 ± 1,86 ^a
Pulso antes de los test (pulsaciones por minuto)	72,75 ± 1,66	81,50 ± 3,33 ^a	71,33 ± 6,66	75,00 ± 9,72 ^a
Pulso a los 30 min (pulsaciones por minuto)	71,43 ± 8,16	78,12 ± 10,43	70,67 ± 7,02	79,00 ± 12,54
Presión mínima antes de los test (mmHg/10)	7,86 ± 2,39	8,45 ± 1,21 ^a	8,30 ± 2,05	7,67 ± 0,92 ^a
Presión mínima a los 30 min (mmHg/10)	7,15 ± 0,95	8,13 ± 1,74	10,17 ± 4,14	8,56 ± 0,94
Presión máxima antes de los test (mmHg/10)	13,28 ± 2,87	15,11 ± 2,38 ^a	12,77 ± 2,97	13,00 ± 1,71 ^a
Presión máxima a los 30 min (mmHg/10)	12,51 ± 3,12	14,21 ± 3,01	14,33 ± 3,76	14,10 ± 2,27

^a Diferencias significativas al $p < 0,05$ respecto a las puntuaciones en su respectivo grupo antes de la intervención.

depresivos Yesavage ($p = 0,031$). Se observó una disminución significativa en los síntomas referenciados, y en las puntuaciones en pulsaciones y presión sanguínea (presiones mínimas y máximas) al empezar los tests ($p = 0,031$; $p = 0,020$; $p = 0,027$, respectivamente).

Discusión

El objetivo del presente estudio fue valorar, a partir de un grupo control y un grupo experimental, los efectos de la terapia asistida con perros en los usuarios de una residencia de la tercera edad. De acuerdo con los resultados encontrados, en el grupo control no se encontraron diferencias significativas, pero en el grupo experimental aparecieron diferencias posteriores a la intervención: los participantes obtuvieron mejores puntuaciones en memoria inmediata-aprendizaje y presentaron una disminución significativa de los síntomas depresivos y de las puntuaciones en pulsaciones y en niveles de presión sanguínea.

Los resultados obtenidos parecen estar en línea con los resultados de otros estudios previos. En una investigación similar llevada a cabo con 11 participantes de la tercera edad con diferentes enfermedades psiquiátricas (demencia, depresión y psicosis), se comprobaron los efectos de la terapia asistida con perros en la función cognitiva, el estado de ánimo y la percepción de calidad de vida. Aunque tanto en el grupo control como en el experimental apareció una mejora en las puntuaciones en GDS y MMSE, la comparación entre grupos mostró un mayor efecto positivo dentro del grupo que participó de la intervención asistida con perros²⁹. Así, los autores concluyeron que la TAA era eficaz en la mejora de los síntomas depresivos y la función cognitiva en los residentes de centros de atención a largo plazo.

En lo que respecta a la mejora en memoria inmediata-aprendizaje, la literatura reciente evidencia que las intervenciones asistidas están mostrando buenos resultados en el campo de la neurorrehabilitación³⁰, aunque sigue existiendo controversia respecto a sus efectos en la mejora de las funciones cognitivas³¹. Por ejemplo, en un estudio llevado a cabo con perros de terapia en una residencia de ancianos, los 10 participantes con diferentes tipos de demencia mostraron mejoras en las funciones cognitivas después de 6 meses de participación en la intervención asistida³²; resultados que concuerdan con la investigación de Moretti²⁹ mencionada en el párrafo anterior. Otros autores han informado que la TAA contribuye a la preservación de las capacidades cognitivas en pacientes con demencia leve tras 8 meses de intervención³³. Algunas investigaciones sobre el tema no han encontrado diferencias significativas en el funcionamiento cognitivo de los participantes, aunque sí han informado efectos en aspectos más emocionales, como se verá más adelante^{34,35}. Posiblemente esta discrepancia es debida a la heterogeneidad de los participantes en dichos estudios ya que, aunque todos se centran en personas de la tercera edad, presentan distintas características y afecciones: Alzheimer, otras

demencias, psicopatologías, y también personas con las funciones cognitivas preservadas.

Existe un mayor consenso sobre la influencia de las TAA en el estado de ánimo y los síntomas depresivos. En el presente estudio, los datos señalan que hubo una reducción de los síntomas depresivos, dado que la media de las puntuaciones antes de la intervención estaba en el punto de corte indicativo de depresión en el test de Yesavage²⁵ ($4,50 \pm 20,56$), y tras la intervención bajó a $2,67 \pm 1,86$, puntuación situada en el rango normativo de ausencia de depresión. También disminuyeron las pulsaciones y los niveles de presión arterial (mínima y máxima) valorados justo antes de realizar los cuestionarios, hecho que podría interpretarse como un efecto moderador de la ansiedad anticipatoria, del estrés y la agitación. Como ejemplo, en un estudio con 144 ancianos sin demencia residentes en un centro, se dividió a los participantes en 3 grupos: a 48 sujetos se les dio un canario, a 43 una planta, y a los 53 restantes no se les dio nada. Al cabo de 3 meses, aunque el grupo que recibió una planta se benefició de la experiencia, los mejores resultados fueron los del grupo que recibió una mascota, con una mejora de los síntomas depresivos y de la percepción de calidad de vida³⁵.

Otro estudio analizó los efectos de una intervención asistida por un can en una muestra de 16 residentes en un centro de mayores. El grupo control no difirió, mientras que se encontraron diferencias significativas en los niveles de depresión del grupo experimental, sin cambios en sus puntuaciones de ansiedad³⁶. También se ha informado de la estabilización de los síntomas, aunque sin mejora. En una investigación en la que participaron 65 residentes de un centro repartidos en un grupo experimental y un grupo control, tras 10 semanas los síntomas de agitación/agresividad y depresión aumentaron significativamente en el grupo control, mientras en el grupo de intervención los pacientes permanecieron estables³⁷.

Además, estos resultados se han comprobado con otros animales de terapia. Por ejemplo, en un estudio con delfines en el que participaron 30 pacientes con depresión de leve a moderada, se describió una mayor reducción de los síntomas depresivos en el grupo expuesto a la intervención con delfines, en comparación con el grupo control³⁸. En una intervención con un gato en una residencia de ancianos, tras 6 semanas de visitas, los resultados mostraron que los participantes habían mejorado en sus síntomas depresivos y presentaban una disminución significativa en los valores de la presión arterial, mientras que los participantes del grupo control no mostraron ningún cambio³⁹.

Con todo, algunos estudios indican que, aunque los ancianos disfruten de las visitas de los animales, estas no siempre tienen un efecto terapéutico, e inciden en la necesidad de seguir investigando⁴⁰. De todos modos, sí parece claro que la presencia o el apego a un animal de compañía se asocia con cambios positivos en la salud física y psicológica de las personas mayores⁴¹, con una reducción de los sentimientos de soledad, y de los síntomas psicológicos vinculados a la depresión y el estrés⁴² y puede

resultar un tratamiento eficaz para los trastornos mentales y del comportamiento⁴³.

Limitaciones

La principal limitación del estudio radica en el hecho de haber comparado al grupo experimental con un grupo control que no participó en ningún tratamiento alternativo, por lo que no podemos descartar que el hecho de prestarles atención esté participando en las diferencias que se han hallado entre las puntuaciones antes y después del tratamiento en el grupo experimental. De todas formas, todos los residentes tenían acceso a diferentes actividades en el programa de animación de la residencia (teatro, canto coral, manualidades, etc.) que incluían también la visita de personal externo para llevar a cabo dichas actividades, y se realizaban en el mismo horario matutino que la intervención. Por este motivo los autores valoraron que los 2 grupos tenían a su alcance diferentes opciones de actividades que conllevaban un nivel de atención similar hacia los ancianos.

Dado que el número de participantes fue muy reducido ($N = 16$), los resultados obtenidos son poco generalizables, ya que se compromete la detección de asociaciones estadísticamente significativas. Por otra parte, es necesario tener en cuenta también que los resultados pueden depender en gran parte de la relación previa de los participantes con la especie canina. Sin embargo, como datos preliminares, los datos obtenidos pueden aportar información sobre los efectos positivos de las TAA en la tercera edad.

Por consiguiente, aunque el presente estudio cuenta con una pequeña muestra de participantes y algunas limitaciones que nos obligan a interpretar con cautela los resultados, estos parecen reforzar la hipótesis de que las TAA pueden resultar beneficiosas para las personas de la tercera edad que residen en centros geriátricos, especialmente en lo concerniente a la mejora de la sintomatología depresiva, el estrés y el funcionamiento cognitivo. Para poder confirmar y ampliar estos resultados es preciso seguir investigando a través de estudios longitudinales, aleatorizados, y que contemplen un mayor tamaño muestral.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ninguna relación financiera o personal que pudiera dar lugar a un conflicto de intereses en relación con el presente artículo.

Agradecimientos

Queremos agradecer a la dirección de la Residencia Santa Teresa de Valls (Valls, Tarragona) su colaboración, así como al equipo de profesionales, y a todas las personas residentes en ella, y sin las cuales este trabajo no hubiera sido posible.

ANEXO. Descripción de las actividades realizadas por sesión

A.1. Sesión 1: 30 minutos

Tareas:

1. Explicar la idea general: durante las sesiones, los participantes aprenderán a adiestrar a un perro para que realice diferentes habilidades.
2. Enseñar los principios del aprendizaje y el adiestramiento en positivo: «cuando el perro hace lo que queremos, lo premiamos».
3. Establecer un circuito de habilidades adaptado a las capacidades de los usuarios, de modo que el hecho de estar en silla de ruedas, por ejemplo, no suponga un impedimento. Para ello, se presentan

tarjetas en las que aparece una ilustración representando cada una de las diferentes habilidades, de modo que el participante las pueda identificar y familiarizarse con ellas. Las habilidades de adiestramiento propuestas para aprender son: paseo con la correa, siéntate, tumbate, quieto, dar la pata, girar, tumbarse panza arriba, subir y bajar, pasar por un aro, y siéntate-tumbate-quieto (dentro del aro).

4. Enseñar al usuario las primeras habilidades con el perro de terapia: paseo con la correa y siéntate.
 - Paseo con la correa: El participante aprenderá a pasear al perro sujetando la correa, conocerá cómo debe dar las órdenes y cuándo debe premiar para conseguir que el perro pasee a su lado sin tirar.
 - Siéntate: Se enseñará a la persona un truco para hacer que el perro se siente: sujetar un premio/golosina para perro con la mano y situarlo por encima de la cabeza del perro, de manera que el perro tenga que sentarse para ver el premio.

A.2. Sesión 2: 30 minutos

Tareas:

1. Recordar las habilidades de la semana anterior.
2. Entrenar nuevas habilidades: tumbate.
3. Siguiendo con el truco anterior, se enseñará al usuario a utilizar el movimiento de la mano que sujeta el premio para mantener la atención del perro. En este caso, si bajamos la mano con el premio, conseguiremos que el perro se tumbase a nuestra orden.

A.3. Sesión 3: 30 minutos

Tareas:

1. Recordar las habilidades de las semanas anteriores.
2. Entrenar nuevas habilidades: quieto, tanto con el perro sentado como tumbado.

En esta sesión, la persona conocerá cómo actuar para que el perro esté quieto presentándole un premio/golosina mientras repite la orden «quieto» con la palma de la mano extendida. Cuando el perro esté quieto se premiará la conducta, y se seguirá practicando el ejercicio alargando el espacio temporal entre la orden y el premio, para que el perro pueda estar cada vez más tiempo quieto.

A.4. Sesión 4: 30 minutos

Tareas:

1. Recordar las habilidades de las semanas anteriores.
2. Entrenar habilidades: dar la pata, primero una y luego la otra.

En este caso, el participante esconderá un premio en la mano y tocará la pata del perro con ella, para que el perro relacione el hecho de levantar la pata con un premio. Cuando el perro lo haya aprendido, separaremos gradualmente la mano de la pata, hasta conseguir que el perro levante la pata ante el gesto de señalársela.

A.5. Sesión 5: 30 minutos

Tareas:

1. Recordar las habilidades de las semanas anteriores.
2. Entrenar habilidades: girar a derecha e izquierda.

Sujetando un premio, la persona utilizará el movimiento de la mano para dirigir el movimiento de un perro hacia un lado u otro.

A.6. Sesión 6: 30 minutos

Tareas:

1. Recordar las habilidades de las semanas anteriores.
2. Entrenar habilidades: panza.

Siguiendo con la premisa de dirigir el movimiento del perro sujetando un premio, haremos que se tumbe y, a continuación, que ruede sobre sí mismo hasta quedarse panza arriba.

A.7. Sesión 7: 30 minutos

Tareas:

1. Recordar las habilidades de las semanas anteriores.
2. Entrenar habilidades: subir y bajar a la orden en un banco/plataforma.

Como en las habilidades anteriores, se utilizarán los premios para dirigir el movimiento del perro y conseguir que suba o baje de una plataforma a nuestra orden.

A.8. Sesión 8: 30 minutos

Tareas:

1. Recordar las habilidades de las semanas anteriores.
2. Entrenar habilidades: pasar por el aro, primero a nivel de suelo, para elevarlo progresivamente.

El usuario aprenderá a hacer pasar por dentro de un aro o hula-hop al perro, dirigiendo su trayectoria con un premio. Primero se practicará con el aro a ras de suelo, para ir subiéndolo progresivamente y conseguir que el perro salte a través del aro.

A.9. Sesión 9: 30 minutos

Tareas:

1. Recordar habilidades de las semanas anteriores.
2. Entrenar habilidades: siéntate-túmbate-quieto (dentro del aro).

Se practicarán 3 habilidades ya aprendidas en sesiones anteriores: siéntate, túmbate y quieto, pero el perro las realizará en un aro situado en el suelo. De este modo el usuario deberá esforzarse en guiar al perro y conseguir que se siente, se tumbe y esté quieto en el espacio acotado del aro.

A.10. Sesión 10: 30 minutos

Tareas:

1. Entrenar habilidades: realizar la mitad del circuito establecido, llevando a cabo las órdenes aprendidas en las sesiones anteriores.
2. En esta sesión se fotografiará a los usuarios realizando la actividad para entregarles una copia de la foto en la última sesión.

A.11. Sesión 11: 30 minutos

Tareas:

1. Entrenar habilidades: realizar la otra mitad del circuito establecido, llevando a cabo las órdenes aprendidas en las sesiones anteriores.
2. En esta sesión se fotografiará también a los usuarios realizando la actividad para entregarles una copia de la foto en la última sesión.

A.12. Sesión 12: 30 minutos

Tareas:

1. Realizar todo el circuito de habilidades establecido en las sesiones anteriores.
2. Despedida y entrega de las fotos de recuerdo.

Bibliografía

1. Agüera L, Cervilla J, Martín M. Psiquiatría geriátrica. Barcelona: Masson-Elsevier; 2006.
2. Sergeant JF, Ekerdt DJ. Motives for residential mobility in later life: Post-move perspectives of elders and family members. *Int J Aging Hum Dev*. 2008;66:131–54.
3. Granbom M, Himmelsbach I, Haak M, Löfqvist C, Oswald F, Iwarsson S. Residential normalcy and environmental experiences of very old people: Changes in residential reasoning over time. *J Aging Stud*. 2014;29:9–19.
4. Agüero-Torres H, von Strauss E, Viitanen M, Winblad B, Fratiglioni L. Institutionalization in the elderly: The role of chronic diseases and dementia. Cross-sectional and longitudinal data from a population-based study. *J Clin Epidemiol*. 2001;54:795–801.
5. Runcan PL. Elderly institutionalization and depression. *Procedia Soc Behav Sci*. 2012;33:109–13.
6. Filan SL, Llewellyn-Jones RH. Animal-assisted therapy for dementia: A review of the literature. *Int Psychogeriatr*. 2006;18:597–611.
7. Perkins J, Bartlett H, Travers C, Rand J. Dog-assisted therapy for older people with dementia: A review. *Australas J Ageing*. 2008;27:177–82.
8. Vrbnac Z, Zecevic I, Ljubic M, Belic M, Stanin D, Bottegato NB, et al. Animal assisted therapy and perception of loneliness in geriatric nursing home residents. *Coll Antropol*. 2013;37:973–6.
9. Vicens P, Folch A, Carrión M. Cap. 5: Tratamiento no farmacológico, otras experiencias: Intervenciones asistidas con animales. En: Lerín MJ, editor. *Día a día con la enfermedad de Alzheimer*. Tarragona: Altaria; 2013. p. 215–29.
10. Odendaal JS. Animal-assisted therapy - magic or medicine? *J Psychosom Res*. 2000;49:275–80.
11. Martin F, Farnum J. Animal-assisted therapy for children with pervasive developmental disorders. *West J Nurs Res*. 2002;24:657–70.
12. Cole KM, Gawlinski A, Steers N, Kotlerman J. Animal-assisted therapy in patients hospitalized with heart failure. *Am J Crit Care*. 2007;16:575–85.
13. Johnson RA, Meadows RL, Haubner JS, Sevedge K. Animal-assisted activity among patients with cancer: Effects on mood, fatigue, self-perceived health, and sense of coherence. *Oncol Nurs Forum*. 2008;35:225–32.
14. Braun C, Stangler T, Narveson J, Pettingell S. Animal-assisted therapy as a pain relief intervention for children. *Complement Ther Clin Pract*. 2009;15:105–9.
15. Spector A, Thorgrimsen L, Woods B, Royan L, Davies S, Butterworth M, et al. Efficacy of an evidence-based cognitive stimulation therapy programme for people with dementia: Randomised controlled trial. *Br J Psychiatry*. 2003;183:248–54.
16. Knapp M, Thorgrimsen L, Patel A, Spector A, Hallam A, Woods B, et al. Cognitive stimulation therapy for people with dementia: Cost-effectiveness analysis. *Br J Psychiatry*. 2006;188:574–80.
17. Ballard C, Khan Z, Clack H, Corbett A. Nonpharmacological treatment of Alzheimer disease. *Can J Psychiatry*. 2011;56:589–95.
18. Vidovich M, Almeida OP. Cognition-focused interventions for older adults: The state of play. *Australas Psychiatry*. 2011;19:313–6.
19. Donoso A, Delgado C. Perspectivas en la prevención y tratamiento farmacológico de la enfermedad de Alzheimer. *Rev Méd Chile*. 2009;137:289–95.
20. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-Mental State, a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975;12:189–98.
21. Peña-Casanova J. Normalidad, semiología y patología neuropsicológicas. Barcelona: Masson; 2005.
22. Thurstone LL, Yela M. CARAS-R. Test de Percepción de Diferencias-Revisado. Madrid: Tea Ediciones; 2012.
23. Rey A. L'examen clinique en Psychologie. Paris: Presses Universitaires de France; 1964.
24. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene PR, Vagg PR, Jacobs GA. Manual for the state-trait anxiety inventory. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press Inc; 1983.
25. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *J Psychiatr Res*. 1982;17:37–49.
26. Davis M. A multidimensional approach to individual differences in empathy. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*. 1980;10:1–17.

27. Mestre VF, Frías MD, Samper P. La medida de la empatía: Análisis del Interpersonal Reactivity Index. *Psicothema*. 2004;16:255–60.
28. Mahoney FI, Barthel D. Functional evaluation: The Barthel Index. *Md Med J*. 1965;14:61–5.
29. Moretti F, De Ronchi D, Bernabei V, Marchetti L, Ferrari B, Forlani C, et al. Pet therapy in elderly patients with mental illness. *Psychogeriatrics*. 2011;11:125–9.
30. Muñoz Lasa S, Máximo Bocanegra N, Valero Alcaide R, Atín Arratibel MA, Varela Donoso E, Ferriero G. Intervenciones asistidas por animales en neuror rehabilitación: Una revisión de la literatura más reciente. *Neurología*. 2015;30:1–7.
31. Bernabei V, De Ronchi D, La Ferla T, Moretti F, Tonelli L, Ferrari B, et al. Animal-assisted interventions for elderly patients affected by dementia or psychiatric disorders: A review. *J Psychiatr Res*. 2013;47:762–73.
32. Kawamura N, Niiyama M, Niiyama H. Long-term evaluation of animal-assisted therapy for institutionalized elderly people: A preliminary result. *Psychogeriatrics*. 2007;7:8–13.
33. Bono A, Morelli C, Benvenuti C, Buzzi M, Ciatti R, Pini A, et al. Animal assisted therapy (AAT) on the evolution of cognitive disturbances. *Alzheimers Dement*. 2011;7:e55.
34. Motomura N, Yagi T, Ohyama H. Animal assisted therapy for people with dementia. *Psychogeriatrics*. 2004;4:40–2.
35. Colombo G, Buono MD, Smania K, Raviola R, de Leo D. Pet therapy and institutionalized elderly: A study on 144 cognitively unimpaired patients. *Arch Gerontol Geriatr*. 2006;42:207–16.
36. Le Roux MC, Kemp R. Effect of a companion dog on depression and anxiety levels of elderly residents in a long-term care facility. *Psychogeriatrics*. 2009;9:23–6.
37. Majic T, Gutzmann H, Heinz A, Lang UE, Rapp MA. Animal-assisted therapy and agitation and depression in nursing home residents with dementia: A matched case-control trial. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2013;21:1052–9.
38. Antonioli C, Reveley MA. Randomised controlled trial of animal facilitated therapy with dolphins in the treatment of depression. *BMJ*. 2005;331, 1231–1231.
39. Stasi MF, Amati D, Costa C, Resta D, Senepa G, Scarafioiti C, et al. Pet-therapy: A trial for institutionalized frail elderly patients. *Arch Gerontol Geriatr*. 2004;407–12.
40. Phelps KA, Miltenberger RG, Jens T, Wadeson H. An investigation of the effects of dog visits on depression, mood, and social interaction in elderly individuals living in a nursing home. *Behav Interv*. 2008;23:181–200.
41. Raina P, Waltner-Toews D, Bonnett B, Woodward C, Abernathy T. Influence of companion animals on the physical and psychological health of older people: An analysis of a one-year longitudinal study. *J Am Geriatr Soc*. 1999;47:323–9.
42. Cirulli F, Borgi M, Berry A, Francia N, Alleva E. Animal-assisted interventions as innovative tools for mental health. *Ann Ist Super Sanita*. 2011;47:341–8.
43. Kamioka H, Okada S, Tsutani K, Park H, Okuizumi H, Handa S, et al. Effectiveness of animal-assisted therapy: A systematic review of randomized controlled trials. *Complement Ther Med*. 2014;22:371–90.