



**Universitat de les
Illes Balears**

Facultad de Psicología

Trabajo de Fin de Grado

Terapia asistida con animales en veteranos de guerra diagnosticados con trastorno de estrés post-traumático

Anaïs Sagrera Pierret

Grado de Psicología

Año académico 2022-23

Trabajo tutelado por Carolina Sitges Quirós
Departamento de Psicología

Palabras clave: Terapia asistida con animales, veteranos de guerra, trastorno de estrés post-traumático, TEPT, terapia asistida con perros, terapia asistida con caballos.

Índice

Resumen.....	3
Abstract.....	4
Terapia Asistida con Animales	5
Trastorno de Estrés Post-traumático	9
Terapia Asistida con Animales en Veteranos de Guerra con Trastorno de Estrés Post-traumático.....	10
Metodología	12
Resultados	15
Terapia Asistida con Perros.....	16
Terapia Asistida con Caballos	19
Discusión.....	22
Referencias Bibliográficas	26
Anexo.....	31

Resumen

Introducción: Hace ya tiempo que la terapia asistida con animales (TAA) es utilizada para el beneficio de la salud humana; sin embargo, no es hasta la década de los 50 que los efectos que ésta tiene en la salud mental han comenzado a estudiarse en profundidad. El siguiente trabajo se propone reunir los datos más destacados de cada estudio seleccionado, realizando así una revisión sistemática, que permitirá exponer de manera clara los posibles puntos débiles, así como otras posibles cuestiones a explorar, en cuanto a la investigación de la TAA a la hora de tratar con veteranos de guerra diagnosticados con trastorno de estrés post-traumático (TEPT). Además de ser un colectivo poco estudiado, se trata de una población en riesgo debido al énfasis que suelen dar tanto a la fuerza física como mental, lo que lleva a muchos veteranos a no buscar ayuda.

Métodos: Se realizó una revisión sistemática en las siguientes bases de datos: *Web of Science*, *SCIENCE Direct*, *SCOPUS*, *Pubmed* y *EBSCO Host* (dentro de la cual podíamos encontrar *APA PsychINFO*, *APA PsycARTICLES*, *Psychology & Behavioral Sciences Collection*). Obteniéndose 431 estudios, de los cuales, tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión (estudios experimentales o cuasiexperimentales de más de un participante, en los que aplicaran TAA en veteranos de guerra diagnosticados con TEPT), se seleccionaron 7.

Resultados: Cuatro de los estudios se centraron en la utilización de perros a la hora de realizar la TAA, mientras que los otros tres estudiaron el uso de caballos. Los resultados muestran que la TAA resultó beneficiosa en distintos aspectos, como la disminución del estrés y la ansiedad, la mejora de la autoestima y la adherencia al tratamiento, entre otros.

Conclusión: La TAA ha mostrado resultados que parecen ser prometedores en distintos tipos de variables, tanto físicas como psicológicas. Sin embargo, aún son necesarios muchos más estudios para poder demostrar los beneficios de esta terapia y que de este modo pueda convertirse en una terapia alternativa eficaz.

Abstract

Introduction: Animal Assisted Therapy (AAT) has been used for the benefit of human health for a long time; however, it was not until the 1950s that its effects on mental health began to be studied in detail. The following work intends to gather the most outstanding data from each selected study, thus carrying out a systematic review, which will make it possible to clearly expose the possible weak points, as well as other possible issues to explore, regarding the investigation of AAT when dealing with war veterans diagnosed with post-traumatic stress disorder (PTSD). As, in addition to being a group that has not been greatly studied, it is a population at risk due to the emphasis that they usually give to both physical and mental strength, which leads many veterans not to seek help.

Methods: A systematic review was carried out in the following databases: Web of Science, SCIENCE Direct, SCOPUS, Pubmed and EBSCO Host (within which we could find APA PsychINFO, APA PsycARTICLES, Psychology & Behavioral Sciences Collection). Obtaining 431 studies, of which, after applying the inclusion and exclusion criteria (experimental or quasi-experimental studies of more than one participant, in which TAA will be applied among veterans diagnosed with PTSD), 7 were selected.

Results: Four of the studies focused on the use of dogs when carrying out AAT, while the other three studied the use of horses. The results show that the AAT was beneficial in different aspects, such as the reduction of stress and anxiety, the improvement of self-esteem and adherence to treatment, among others.

Conclusion: The TAA has shown results that seem to be promising in different types of variables, both physical and psychological. However, many more studies are still necessary to be able to demonstrate the benefits of this therapy so that it can become an effective alternative therapy.

Terapia Asistida con Animales

A lo largo de la historia, las civilizaciones han surgido con humanos y animales trabajando en armonía. A través de milenios y culturas, el uso de animales ha permitido la supervivencia y propagación de la especie humana. Desde las tierras de cultivo hasta los campos de batalla, los humanos han confiado siempre en los animales para proporcionar alimento, vestido, refugio, transporte, compañía y asistencia (Tedeschi, Pearson, Bayly, & Fine, 2015). Durante los últimos siglos, diversos autores han recalcado que los animales pueden llegar a tener una influencia muy positiva en el funcionamiento humano (McConnell, 2002). Históricamente, el concepto de que los animales mejoran la salud humana ha evolucionado desde creencias básicas iniciales, en la cual los primeros humanos cazadores-recolectores creían en el poder sobrenatural del espíritu de los animales para protegerlos, hasta teorías más recientes, en las que el animal se convierte en una figura proveedora de relajación y apoyo social, además de una agente de socialización (Serpell, 2006). Un famoso ejemplo sería el de Florence Nightingale, quien en el siglo XIX sugirió que un pájaro podría ser la principal fuente de placer para las personas confinadas en una misma habitación debido a problemas médicos (McConnell, 2002). Concretamente, Nightingale señaló que: “una pequeña mascota suele ser un excelente compañero para los enfermos, especialmente para los casos crónicos prolongados. Un pájaro de mascota en una jaula es a veces el único placer de un inválido confinado durante años en la misma habitación. Si él mismo puede alimentar y limpiar al animal, siempre se le debe animar a que lo haga” (Nightingale, 1860).

Si bien tradicionalmente siempre se ha tenido una idea clara sobre lo beneficioso que puede ser el uso de animales para promover el bienestar humano, el estudio científico sobre el efecto terapéutico que tienen los animales para tratar las dificultades mentales y médicas es relativamente reciente (Anderson, 1992). Uno de los primeros programas terapéuticos

documentados con animales tuvo lugar en Reino Unido, durante la década de 1790, en el Retiro de York. En éste se animaba a los pacientes con enfermedades mentales a caminar por los jardines, interactuando y cuidando de numerosos animales domésticos de pequeño tamaño (Burch, 1996). Para la llegada del siglo XIX, los animales de compañía se convirtieron en algo común en las instituciones mentales de Inglaterra (Serpell, 2006) y formaban parte del régimen terapéutico en un centro de tratamiento para epilépticos fundado en 1867 en Bielefeld, Alemania (McCullough, 2011).

Hoy en día, distintos animales, como los perros o los caballos, a menudo acompañan a personas que luchan contra una enfermedad para así ayudar con su tratamiento (Howie, 2000). El término “terapia asistida por animales” (TAA) comúnmente se refiere a la presentación terapéutica de un animal a una o más personas con el fin de proporcionar un impacto beneficioso en la salud o el bienestar humano (Rowan, 1994).

La asociación médica líder en el uso de TAA, *The Delta Society*, define la TAA como “una intervención dirigida a un objetivo terapéutico específico en la que un animal que cumple con ciertos criterios específicos es un integrante clave del proceso de tratamiento” (The Delta Society, 2021). La TAA debe estar dirigida por un profesional del servicio con experiencia especializada dentro del ámbito de su profesión. Este tipo de terapia está diseñada para promover la mejora tanto física, como mental, incluyendo el funcionamiento emocional y cognitivo, del ser humano. La TAA se proporciona en una variedad de entornos y puede ser grupal o de naturaleza individual. El proceso de terapia siempre debe ser documentado y evaluado (Moore, 2013).

Si bien esto se trata de una definición bastante específica en cuanto a sus requisitos, también deja vislumbrar la gran variedad de formas en la que la TAA puede ser utilizada (McConnell,

2002). Por lo general, la TAA no se considera un tratamiento independiente. Más bien, los animales se utilizan como complemento o junto con otras intervenciones (Nimer & Lundahl, 2007). Esta terapia se puede usar tanto con gran variedad de personas, de distintas razas y edades, como para una amplia gama de terapias que van desde la terapia ocupacional hasta la psicoterapia (McConnell, 2002).

Además, incluso dentro de la psicoterapia, las formas en que se puede usar la TAA puede abarcar una variedad de manifestaciones: por ejemplo, podría incluir el que un psicoterapeuta lleve a su perro a las sesiones con el paciente (Anderson, 1992); que el paciente y el médico incluyan en las sesiones lecciones semanales de equitación (Mc Cullough, 2011) o incluso que se le prescriba al paciente un perro de servicio psiquiátrico. Un ejemplo más específico del uso de TAA en la salud mental podría ser el de alentar a un niño a acariciar suavemente y hablar con un animal durante la terapia convencional para enseñarle así a tocar adecuadamente, reducir la ansiedad, aumentar el sentido de conexión con un ser vivo, reducir la soledad y desarrollar una gran variedad de habilidades (Chandler 2005; The Delta Society 2021).

En cada una de estas diversas manifestaciones, el uso de un animal de terapia se considera TAA porque el paciente ha trabajado junto a un profesional en cuanto a la salud mental para incorporar de forma intencional un vínculo con un animal en el proceso de curación. Además, se han establecido objetivos terapéuticos y se mide el progreso (Moore, 2013).

Si bien se trata de una terapia complementaria, la TAA se ha aplicado a una amplia variedad de problemas clínicos. Estos incluyen comportamientos indeseables (Nagengast, Baun, Megel, & Leibowitz, 1997), síntomas del espectro autista (Redefer & Goodman, 1989), condiciones médicas (Havener, y otros, 2001), dificultades emocionales (Barker & Dawson, 1998),

funcionamiento mental comprometido (Kanamori, y otros, 2001), y problemas físicos (Nathanson, Castro, Friend, & McMahon, 1997), entre otros.

Un posible ejemplo sería el de la utilización de la TAA como complemento de la Fisioterapia haciendo que un paciente pasee a un perro, acaricie o cepille a un gato, o juegue a buscar a un perro. En este contexto, las actividades están diseñadas para aumentar la fuerza muscular y mejorar el control de la motricidad fina. En este caso, las interacciones con el animal pueden servir para lograr objetivos específicos de fisioterapia y la capacidad única de los animales para estar atentos al cliente puede servir para aumentar el interés en las actividades y el funcionamiento de la salud mental (Chandler, 2005).

Mientras que la TAA implica que un profesional integre intencionalmente a un animal en una terapia, con el progreso de esa terapia siendo rastreado y evaluado, las actividades asistidas por animales (AAA) están menos individualizadas, y se realizan de forma menos deliberada (Moore, 2013). Las AAA consisten en promover una mejora en la calidad de vida de los pacientes, creando oportunidades que permitan obtener beneficios tanto motivacionales, como educativos y recreativos. Éstos son llevados a cabo en una gran variedad de ambientes, y no es necesario que las realice un profesional, un simple voluntario entrenado es suficiente (The Delta Society, 2021). Siguiendo esta definición, las AAA incluirían actividades más informales como podrían ser el conocer y saludar a un animal que está recorriendo un hospital, el que un perro muestre como hace trucos o, incluso, el colocar una pecera en una sala de espera, para que los pacientes puedan observarlos y disminuyan así su ansiedad (Morrison, 2007).

En cuanto al tipo de animal utilizado, existe una gran variedad. Los más utilizados serían los perros, caballos y delfines, aunque también se han llevado a cabo terapias con animales menos

comunes como podrían ser pájaros, peces o conejos, siempre y cuando estén debidamente entrenados (Fine, 2010). Un buen animal de terapia buscará el afecto y la interacción con el cliente. Por lo tanto, los animales pueden promover un ambiente cálido y seguro que puede ser terapéutico de forma independiente y ayudar a los clientes a aceptar las intervenciones ofrecidas por el proveedor del tratamiento (Nimer & Lundahl, 2007). En todos los casos, el tipo de animal utilizado dependerá en gran medida del entorno en el que se esté llevando a cabo la intervención, ya sea en hospitales, escuelas, centros penitenciarios, residencias de personas mayores o incluso granjas (Altschiller, 2011).

Trastorno de Estrés Post-traumático

El trastorno de estrés post-traumático (TEPT) es un trastorno de ansiedad que se caracteriza por síntomas relacionados con la intrusión, la evitación, alteraciones negativas en la cognición y el estado de ánimo, así como alteraciones en la activación y la reactividad (American Psychiatric Association, 2000), que puede darse después de experimentar o presenciar un evento traumático. Un evento traumático es un evento que pone en peligro la vida, como un combate militar, desastres naturales, incidentes terroristas, accidentes graves o agresión física o sexual en la edad adulta o la niñez (Hamblen, 2020). Asimismo, se ha descubierto que los síntomas del TEPT pueden también surgir de múltiples traumas menos graves ("micro traumas"), que pueden ser consecuencia de un historial prolongado de abandono emocional, humillación o atribución inexacta de la culpa. La gran mayoría de los supervivientes de un trauma son capaces de volver a la normalidad, sin embargo, algunas personas tendrán reacciones de estrés que no desaparecen por sí solas o que incluso podrán llegar a empeorar con el tiempo (Hamblen, 2020).

Las personas con TEPT experimentan tres tipos diferentes de síntomas. El primer conjunto de síntomas implica revivir el trauma de alguna manera, como enojarse cuando se enfrenta a un recordatorio traumático o pensar en el trauma cuando está tratando de hacer otra cosa. El

segundo conjunto de síntomas implica mantenerse alejado de lugares o personas que le recuerdan el trauma, aislarse de otras personas o sentirse insensible. El tercer conjunto de síntomas incluye cosas como sentirse en guardia, irritable o sobresaltarse fácilmente (American Psychiatric Association, 2000).

Además de los síntomas descritos anteriormente, ahora sabemos que hay cambios biológicos claros que están asociados con este trastorno (Reich & Lyons, 1996). El TEPT se complica por el hecho de que las personas con TEPT a menudo pueden desarrollar trastornos adicionales como depresión, abuso de sustancias, problemas de memoria y cognición y otros problemas de salud física y mental. Estos problemas pueden conducir al deterioro de la capacidad de la persona para funcionar en la vida social o familiar, incluida la inestabilidad laboral, los problemas maritales y los problemas familiares (Hamblen, 2020).

Una de las poblaciones a las que se dirigen con mayor frecuencia la TAA son las personas que han experimentado un trauma, incluidas aquellas con TEPT (Tedeschi, Triplett, & Cann, 2012).

Terapia Asistida con Animales en Veteranos de Guerra con Trastorno de Estrés

Post-traumático

Los profesionales de la salud actualmente abordan el TEPT a través de múltiples modalidades de tratamiento. Las estrategias incluyen intervenciones farmacológicas, enfoques conductuales, como grupos de apoyo y enseñanza del manejo del estrés, así como métodos terapéuticos, incluida la terapia cognitiva-conductual, la terapia de desensibilización con movimientos oculares, la terapia de reprocesamiento, la terapia de exposición prolongada y la terapia centrada en el trauma (Krause-Parello & Sarni, 2016).

Desafortunadamente, muchas personas siguen sintomáticas incluso después de recibir estos tratamientos. Además, existen distintos desafíos a la hora de administrar estos tratamientos de manera efectiva, debido a la cultura que existe en muchos componentes de las fuerzas armadas, la cual enfatiza la fuerza, tanto física como mental, lo que coerce a muchos veteranos a no buscar ayuda (Taylor, Edwards, & Pooley, 2015). En este sentido, un estigma persistente contra los problemas de salud mental y la falta de voluntad para ser visto como débil pueden desempeñar un papel clave para desalentar a los veteranos de guerra con problemas emocionales a buscar ayuda (Greene-Shorridge, Britt, & Castro, 2007). Es más, un estudio de Sayer et al. (2010) demostró que los factores comunes que inhiben los comportamientos de búsqueda de ayuda en veteranos de guerra con TEPT incluyen "sus propios valores, prioridades, creencias, preocupaciones, evitación relacionada con el trauma, falta de acceso y una invalidación por parte del ambiente" (Moore, 2013).

La evidencia parece sugerir que los animales pueden proporcionar elementos únicos para abordar varios síntomas del TEPT. Con respecto al síntoma de intrusión, además de actuar como una base segura para experiencias conscientes en el presente (Parish-Plass, 2008), la presencia de un animal actúa como un recordatorio reconfortante de que el peligro ya no está presente (Yount, Ritchie, St Laurent, Chumley, & Olmert, 2013). También se ha demostrado que los animales son facilitadores sociales, lo que implica que pueden ayudara conectar a las personas (McNicholas & Collis, 2000) y, al mismo tiempo, reducir la soledad (Anks & Banks, 2002). Por otro lado, las personas con TEPT a menudo experimentan entumecimiento emocional; sin embargo, se ha demostrado que la presencia de un animal provoca emociones positivas y calidez (Marr, y otros, 2000). Por último, uno de los aspectos más desafiantes del TEPT tiende a ser la hiperexcitación. La presencia de un animal se ha relacionado con la secreción de oxitocina y la reducción en la excitación ansiosa (Barker, Pandurangi & Best, 2003), lo que puede ser una característica particularmente destacada para las personas que han experimentado un trauma.

Sin embargo, a pesar de la promesa aparente de la TAA y su popularización a través de medios anecdóticos, no ha habido una revisión exhaustiva de base empírica para su uso en el TEPT. Se trata de un tema importante a estudiar, ya que, gracias al avance de la sociedad, la cual cada vez da más importancia a la salud mental, hoy en día cada vez más veteranos de guerra son diagnosticados con este trastorno. Además, se trataría de una temática relevante puesto que, en la mayor parte de los casos, esta terapia aportaría gran cantidad de beneficios y pocos inconvenientes, lo que la convertiría en una herramienta interesante para utilizar como apoyo junto a otros tratamientos. Por tanto, existe una necesidad clara y apremiante de encontrar una nueva forma de enfocar el tratamiento que se ofrece a las personas con TEPT. Como tal, esta revisión sistemática se centrará en examinar críticamente un nuevo enfoque prometedor al explorar el impacto de la TAA en este problema apremiante en la salud mental y el bienestar militar.

Metodología

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una revisión sistemática en las siguientes bases de datos a lo largo del 2021: *Web of Science*, *SCIENCE Direct*, *SCOPUS*, *Pubmed* y *EBSCO Host* (dentro de la cual podíamos encontrar *APA PsychINFO*, *APA PsycARTICLES*, *Psychology & Behavioral Sciences Collection*). Al realizar la búsqueda bibliográfica se emplearon distintas combinaciones de los términos "*animal assisted therapy*", "*posttraumatic stress disorder*" y "*war veterans*", tanto en inglés como en español, para así obtener la mayor cantidad de resultados posibles. Especialmente, se utilizó la ecuación de búsqueda "*animal assisted therapy*" AND ("*post traumatic stress disorder*" AND "*war veterans*").

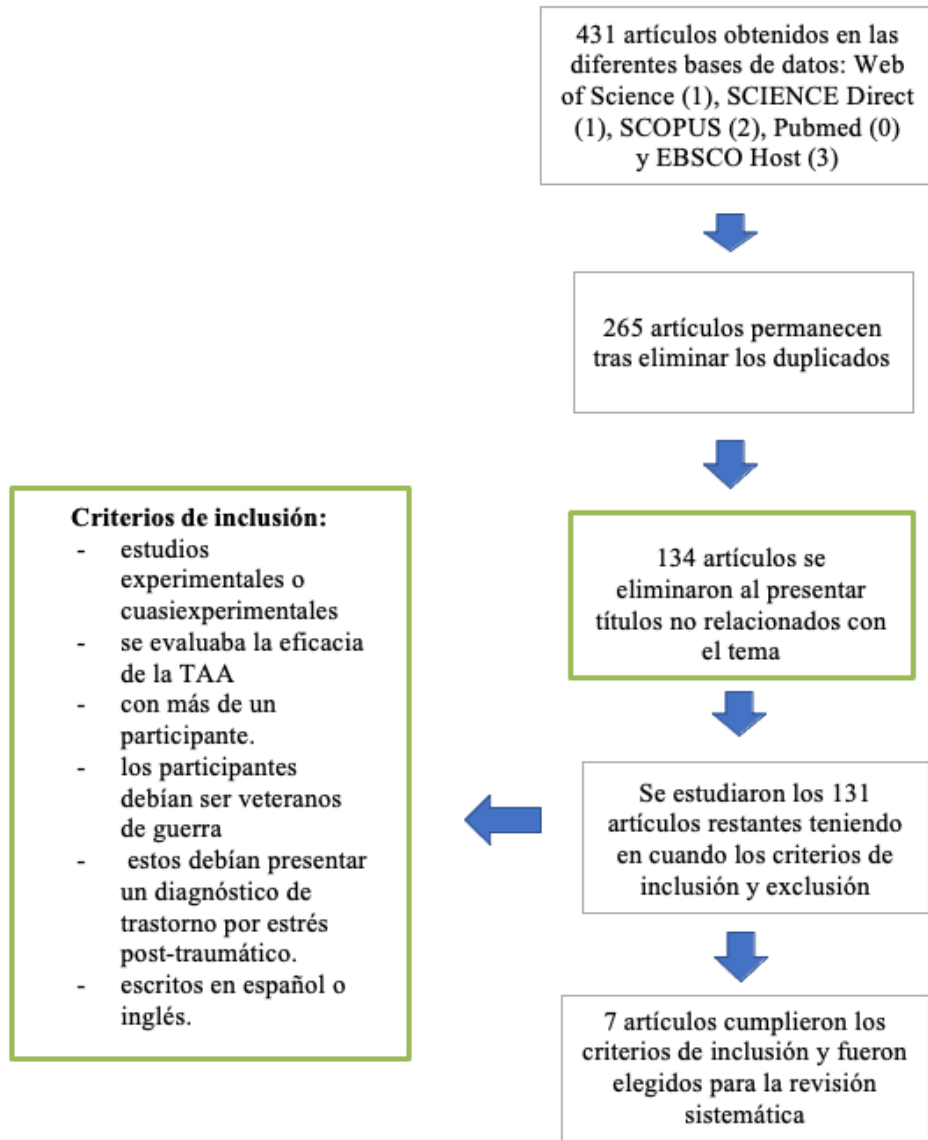
Se obtuvieron un total de 431 artículos, de los cuales 166 tuvieron que ser eliminados al presentarse por duplicado. En el siguiente paso, se realizó un cribado general en el que se descartaron otros 134 artículos, al tener títulos que claramente no estaban relacionados con la temática buscada. Los 131 estudios restantes fueron estudiados en más profundidad, realizando una lectura exhaustiva del resumen, así como una lectura general del apartado de objetivos y resultados. Finalmente, sólo 7 de ellos acabaron cumpliendo los criterios de inclusión necesarios para formar parte de esta revisión (ver Figura 1).

Estos criterios de inclusión fueron los siguientes: debían tratarse de estudios experimentales o cuasiexperimentales en los que se evaluaba la eficacia de la TAA, en los cuales debía haber más de un participante; además, los participantes debían tratarse de veteranos de guerra y estos debían presentar un diagnóstico de TEPT; los estudios debían estar escritos en español o inglés.

Los criterios de exclusión fueron los siguientes: todos los artículos repetidos, todas las revisiones sistemáticas, además de los estudios observacionales o que no se trataban de artículos de investigación, entre otros: todos los artículos en los cuales los pacientes diagnosticados no se trataban de veteranos de guerra, artículos en los cuales no se había llegado a diagnosticar TEPT, o en los cuales no se evaluaba la eficacia de la TAA. En ningún caso se descartó un estudio debido a su fecha de publicación, la edad de los participantes o el tipo de animal utilizado puesto que, al ser un tema muy específico y con poca investigación, se buscó evitar realizar tal cribado para no terminar con un número insuficiente de artículos como para no poder extraer conclusiones.

Figura 1.

Esquema del método de búsqueda



Resultados

En primer lugar, cabe señalar que no se ha llegado a encontrar gran cantidad de artículos sobre la temática seleccionada, y, además, las investigaciones encontradas no han incluido muestras de gran tamaño, pues sólo una de ellas ha tenido una muestra de participantes elevada. El número total de participantes entre las distintas investigaciones ha sido de 289, siendo la muestra más pequeña de 7 personas y la más elevada de 141. Todos los estudios fueron dirigidos a la población adulta, pues uno de los criterios de inclusión era que los participantes debían ser veteranos de guerra con TEPT diagnosticado, lo que implica que los sujetos debían haber luchado en una guerra y ser mayores de edad (ver Anexo I).

En cuanto a los animales utilizados, los únicos estudios encontrados empleaban perros o caballos; no se ha encontrado ningún estudio válido con otro tipo de animales. Dada la naturaleza de los estudios y la normalización en el uso de perros en el campo de batalla, no es de extrañar que la mayor parte de los estudios utilizasen al perro como animal de terapia (n=4); sin embargo, el resto realizaron la terapia asistida con caballos (n=3).

En cuanto al formato y duración de las sesiones, fueron muy variables (tanto en el número de sesiones como en la duración de estas), pues podían ir desde una sola sesión a varias sesiones semanales a lo largo de varios meses. En cuanto a la duración de la sesión, ésta también podía variar, aunque se encontraba entre los 30 y 90 minutos.

Por último, se han llegado a estudiar variables psicológicas muy diferentes, como pueden ser los síntomas de TEPT, el nivel de estrés percibido o la eficacia de la TAA en la reducción de distintos síntomas del trastorno, entre otros. Además, algunas de las investigaciones también estudiaban variables fisiológicas como ritmo cardiaco o el nivel de cortisol en la saliva, las cuales suelen emplearse como medidas más objetivas del estrés.

A continuación, se describirán los resultados obtenidos en las distintas investigaciones sobre los efectos de la TAA en veteranos de guerra diagnosticados con TEPT, resumiendo así el estado actual de la cuestión a investigar.

Terapia Asistida con Perros

Por un lado, encontramos los estudios realizados con la ayuda de un perro como animal de terapia. A pesar de existir gran variedad de artículos en los que se profundiza en el uso del perro como animal de terapia, en esta revisión finalmente sólo se encontraron 4 estudios que cumplieran los criterios de inclusión.

En primer lugar, Bergen-Cico et al. (2018) realizan un estudio con un total de 48 veteranos de guerra, divididos en dos grupos (n=34 en el grupo experimental y n=14 en el grupo control), con el objetivo de medir el posible impacto en veteranos con TEPT de tener un perro de terapia, y, además, participar junto a él en un programa de entrenamiento canino. Los resultados parecen indicar que los veteranos que participaron en el programa de entrenamiento experimentaron reducciones significativas tanto en síntomas del TEPT, como en el nivel de estrés percibido, en aislamiento y en la autocrítica. Además, esta reducción se vio acompañada de un aumento en el nivel de autocompasión. Por tanto, programas de entrenamiento como éste podrían facilitar una mayor participación en otras formas de tratamiento, como la psicoterapia o los grupos de autoayuda, que requerirían una interacción social intensa y podrían experimentarse como una exposición a los juicios de otras personas. Por otro lado, el tener que hacerse cargo de un perro no tuvo ningún efecto negativo sobre el nivel de estrés percibido

entre los participantes, lo que indicaría que los posibles factores estresantes que supondrían el ser propietario de un animal, como podrían ser el coste de los suministros para cuidarlo o la atención veterinaria, no parecen agregar estresantes lo suficientemente sustanciales como para superar los beneficios del programa.

En segundo lugar, O'Haire & Rodriguez (2018) realizaron un estudio no aleatorio con 141 militares, enlistados tras el 11S, ya veteranos y diagnosticados con TEPT. Se buscaba comparar los resultados obtenidos tras un tratamiento convencional (n=66), con los obtenidos al juntar una terapia convencional con un programa de TAA (n=75). Los resultados parecen indicar reducciones clínicamente significativas en los síntomas de TEPT desde un inicio después de agregar la TAA. Sin embargo, cabe decir que, aunque se trataran de reducciones significativas, estas no estuvieron por debajo del límite de diagnóstico de TEPT. En el grupo que participó en la TAA también se observó una disminución en el nivel de depresión, además de una mejora en la calidad de vida y en el funcionamiento social. En cuanto a la calidad de la vida laboral, no se observaron diferencias significativas, aunque sí que se pudo observar un menor ausentismo por problemas de salud entre los veteranos participantes del programa de TAA.

Por otro lado, Mc Laughlin & Hamilton (2019) realizaron una investigación en la que buscaban explorar las experiencias de un grupo de veteranos de las fuerzas armadas australianas diagnosticados con TEPT, a los que le habían asignado un perro de servicio. Con este estudio se buscaba entender mejor la posible influencia del perro en el manejo de los síntomas del trastorno, así como en la participación en actividades diarias significativas. Finalmente, se seleccionaron siete participantes para el estudio, seis hombres y una mujer, reclutados de una organización de apoyo a veteranos. Los resultados de esta investigación parecen indicar que el relacionarse con un perro de servicio ayudó a los veteranos a sentirse más seguros en el día a día, les facilitó el control de los síntomas y el impacto que el TEPT tenía en sus vidas, lo que provocó una mejora en la calidad del sueño (pues se redujeron las pesadillas), y una mejora en la regulación emocional (ya que sobre todo se apreció un aumento en la capacidad de control

de la ira). Asimismo, también se pudo apreciar una reducción en el nivel de ansiedad. En cuanto al uso de sustancias, se pudo observar una disminución clara en el consumo de alcohol y otras drogas, además, de una disminución en el número de intentos de autolesión e ideaciones suicidas; en algunos casos, los mismos participantes mencionan que fue la relación con el perro lo que les incitó a no llegar a suicidarse.

Por último, Krause-Parello et al. (2020) buscaban evaluar el posible efecto que podría tener el salir a pasear con un perro de terapia, sobre distintos indicadores de estrés psicológico y fisiológico en veteranos. Participaron en el estudio un total de 33 veteranos que aceptaron participar en condiciones experimentales (pasear con perros: cuatro sesiones semanales de 30 minutos) y de comparación (pasear con otro humano: cuatro sesiones semanales de 30 minutos). Los resultados parecen señalar que la respuesta a salir a caminar con un ser humano o con un perro son muy distintas dependiendo del nivel de gravedad de los síntomas de TEPT. El pasear con un perro pareció mejorar los niveles de estrés percibidos (medidos con el ritmo cardíaco) en veteranos con síntomas más graves, pero no pareció causar ninguna mejora significativa en veteranos con síntomas más leves. En cuanto a los niveles de estrés medidos según el nivel de cortisol, éste no cambió en los veteranos con síntomas graves, pero sí que cambió en los participantes que sufrían de síntomas leves, tanto después de salir a pasear con un perro o con otro humano. Además, para las personas con TEPT grave el salir a caminar acompañadas de un perro no cambió los niveles de estrés medidos por la alfa-amilasa, pero, por el contrario, el salir a caminar con otra persona sí que provocó un aumento significativo en el nivel de estrés. Para las personas con síntomas de TEPT más bajos, la alfa-amilasa no cambió significativamente para ningún tipo de caminata. Por tanto, las diferencias en las medidas psicológicas del estrés son claras y éstas parecen dibujar una trayectoria que indicaría que la primera caminata con el perro de terapia fue estresante, pero que este nivel de estrés fue disminuyendo con las sesiones. Por el contrario, el salir a caminar con el humano fue menos estresante en la primera semana y pareció volverse más estresante con el tiempo.

Terapia Asistida con Caballos

En cuanto a la investigación de terapia asistida con caballos en veteranos de guerra, en general, existe menos investigación; sin embargo, para esta revisión, se han podido incluir tres artículos relevantes que cumplían los criterios de inclusión.

En primer lugar, Romaniuk et al. (2018) realizaron un estudio con el objetivo de evaluar los resultados de un programa de terapia asistida con caballos para veteranos de las fuerzas de defensa y sus parejas. Se buscaba observar una mejora en los dominios psicológicos de depresión, ansiedad, estrés, estrés postraumático, felicidad y calidad de vida, así como comparar los resultados de un programa individual y de parejas. Se tomaron medidas de muestra antes de empezar el programa, así como al finalizar, y al cabo de tres meses. Cabe destacar que en el plazo de tiempo entre la finalización del programa y la sesión de seguimiento no se realizaron más actividades con caballos. Los resultados del análisis del programa individual parecieron indicar que los síntomas de depresión, ansiedad, el nivel de estrés y el TEPT se redujeron significativamente y, que el nivel de felicidad y la calidad de vida auto-informadas por los participantes aumentó significativamente desde el comienzo hasta la conclusión del programa. Sin embargo, los resultados también demostraron que estas ganancias fueron a corto plazo, pues todas las puntuaciones obtenidas post-tratamiento (salvo la de ansiedad) regresaron a los niveles previos a la intervención, tres meses después de la conclusión del programa. En cuanto a los resultados del programa por parejas, también indicaron una reducción clara en los síntomas de depresión, el nivel de estrés y el TEPT, pero en este caso la reducción se mantuvo una vez pasados los tres meses post-tratamiento. En cuanto al nivel de ansiedad, también se vio reducido, y continuó disminuyendo pasados los tres meses. Además, también se apreció un aumento en la felicidad y la calidad de vida, aunque acabó desapareciendo pasados los tres meses. En conclusión, estos resultados parecen apoyar la idea de que la terapia asistida con caballos podría resultar útil en cuanto a la reducción de la

ansiedad, la depresión, el estrés y los síntomas del TEPT. Además, también parecen indicar que la realización de la terapia en compañía de un ser querido (en este caso, la pareja), da resultados que se mantendrían a más largo plazo.

En segundo lugar, Burton et al. (2018) buscaban explorar los efectos de la terapia asistida con caballos en los síntomas del TEPT. Se quería demostrar que los veteranos que, además de continuar con su terapia estándar habitual previamente establecida, participaran en este programa durante una hora por semana a lo largo de 6 semanas experimentarían una disminución de los síntomas de TEPT y demostrarían una mayor resiliencia en comparación con las personas que no recibieran esta terapia y solamente continuaran su terapia habitual. Todos los resultados parecen apoyar las hipótesis planteadas, pues durante el programa los participantes informaron del efecto relajante tanto de la terapia, como de las instalaciones y del animal. Se informaron de aumentos tanto en el nivel de confianza como en la paciencia, además de reducciones en el nivel de estrés. Asimismo, los sujetos también informaron haber aprendido nuevas estrategias para hacer frente a situaciones estresantes, ira y frustración, lo que les permitió adaptarse mejor a los cambios de su entorno. Por otro lado, se observó una mejora en el nivel de autoestima y un gran crecimiento personal en los participantes, lo que les permitió mejorar en el trabajo en equipo, dentro tanto del grupo de terapia, como en el propio hogar.

Por último, Meyer (2018) realizó un estudio con el objetivo de explorar las percepciones de cinco veteranos de Vietnam sobre su vínculo con un compañero equino durante la TAA, y cómo este vínculo podía influir en su comportamiento diario y en los síntomas del TEPT. Los resultados parecían indicar que este tipo de terapia suponía un apoyo al crecimiento personal y en la mejora del TEPT, pues se vieron mejoras tanto en las creencias de los propios veteranos en cuanto a sus cogniciones como en sus propias emociones. Además, se pudo apreciar un cambio positivo estadísticamente significativo en los pensamientos de los veteranos, pues las entrevistas sugirieron que el creciente apego a sus compañeros equinos alteró los pensamientos y comportamientos de los veteranos hacia los caballos, al tiempo que afectaron las respuestas

de los caballos hacia ellos, así como una gran evolución en la regulación emocional, pues la disminución del estrés y el confort proporcionado por los caballos permitió a los veteranos explorar y poner a prueba sus límites emocionales. Todo esto se explica colocando al caballo como figura de apego, dándoles a los veteranos una base segura lo que les permitía realizar una exploración emocional en profundidad, además de fomentar la comunicación no verbal.

Discusión

En este trabajo se seleccionaron siete estudios sobre la TAA en veteranos de guerra con TEPT. En general, los resultados de los estudios muestran que la TAA podría resultar útil en el tratamiento de TEPT en veteranos de guerra, pues la mayoría de los estudios están de acuerdo en que esta terapia parece provocar una reducción en los principales síntomas del TEPT, así como en los síntomas de depresión y ansiedad. Además, estudios como el de Meyer (2018) y el de Burton et al. (2018) muestran una clara mejora en cuanto a la regulación emocional de los participantes. Por tanto, estos resultados conllevarían una mejora significativa en cuanto a la calidad de vida de los veteranos con TEPT.

En general, la mayoría de estos estudios tienen un número de participantes relativamente reducido, lo que influiría en el tipo de análisis que se podrían realizar y las conclusiones que se podrían extraer. Por otro lado, gran parte de los participantes se perdieron durante el seguimiento al cabo de 3 meses, lo que restringe aún más la interpretación de los hallazgos. Otro punto para tener en cuenta es que, en algunos de los estudios, a la hora de medir los cambios en la calidad de vida u otras mejoras potenciales en el funcionamiento emocional o social, no se utilizaron medidas estandarizadas, sino que se emplearon entrevistas semiestructuradas, lo que podría darnos resultados no del todo comparables, como pasaría en el estudio de Meyer (2018) y en el de Burton et al. (2018). Asimismo, éste último también presentaría otra limitación, ya que no se excluyeron del estudio a las personas que ya estuvieran recibiendo algún otro tipo de tratamiento y, además, este tratamiento no se vio estudiado (es decir, no se registró qué tipo de tratamiento era o la calidad de éste), lo que podría haber

ayudado a controlar las variables extrañas.

En cuanto a los estudios sobre el efecto de la terapia asistida con perros, la principal limitación es que los resultados no son generalizables, pues la mayor parte de los ensayos se realizaron con muestras relativamente pequeñas y poco variadas. Por ejemplo, en el estudio de McLaughlin & Hamilton (2019) se contó con una muestra de tan solo siete veteranos (seis hombres y una mujer) y, en el caso de la investigación de Bergen-Cico et al. (2018), todos los candidatos eran veteranos de guerra hombres y blancos.

En cuanto a la investigación de Bergen-Cico et al. (2018), este estudio presenta otra limitación, en el sentido de que no se llegó a explorar en profundidad los posibles desafíos que podría suponer el tener que cuidar de un animal. Por otro lado, podría ser interesante estudiar cómo esta terapia podría ayudar a volver al campo de batalla, pues algunos de los veteranos parecieron señalar que el entrenar junto a su perro les permitió volver a aplicar las habilidades aprendidas en el ejército sin consecuencias adversas.

Por otro lado, una de las limitaciones claras del estudio de O'Haire & Rodriguez (2018) es que el grupo control recibió el tratamiento que de por sí ya estaba realizando antes de entrar en la investigación (pues se trata de la forma de control más habitual), lo que añade variabilidad e impide extraer conclusiones en diferentes estudios (que hayan usado otro tipo de control). Además, parte del estudio depende de un autoinforme estandarizado, que podría haber estado sujeto a ciertos sesgos, pues se ha observado que, en ocasiones, a la hora de rellenar la solicitud para la obtención de un perro de terapia, muchos veteranos exageraban sus síntomas para así asegurarse una respuesta positiva por parte de la asociación. Sin embargo, en algunos casos del grupo control podría haber sucedido lo contrario, pues muchos veteranos intentan ocultar los síntomas para así no ser diagnosticados.

Otra posible limitación podrían ser las variables medidas y cómo estas podrían haber afectado a los marcadores finales de estrés, pues, por ejemplo, en el estudio de Krause-Parello et al. (2020), no se evaluó la velocidad del paseo o el tiempo total tomado, simplemente se siguió

una ruta estándar, lo que no nos permitiría examinar el impacto que el esfuerzo físico necesario para realizar las caminatas podría haber tenido sobre los resultados, pues hay muchas personas a las que el ejercicio las relaja, ignorando con quien o cómo lo realizan. Esta información habría sido útil para comprender las diferencias en los biomarcadores. Otra variable para tener en cuenta es que, durante el paseo con el animal, un especialista a cargo de la investigación siguió a la pareja para proteger la seguridad de los veteranos; sin embargo, el ser acompañado por otra persona podría haber generado un malestar en los veteranos durante los paseos, lo que podría alterar los resultados.

En cuanto al estudio de Romaniuk et al. (2018), a pesar de poseer varios puntos fuertes como la toma de muestras pre- y post-tratamiento, así como al cabo de tres meses, tiene algunas limitaciones, como el hecho de no poseer un grupo control con el que comparar los resultados.

En resumen, a partir de estos estudios, se puede llegar a la conclusión de que existe una gran falta de investigación en cuanto a la temática elegida, para obtener resultados más concluyentes. Se puede afirmar que sería necesaria la creación de una metodología que estandarice este tipo de terapia, pues no se ha llegado a un acuerdo en cuanto cuál sería el formato y duración adecuado del tratamiento para obtener resultados óptimos. Sería de gran importancia fomentar la investigación en cuanto a este tema, pues cada vez hay más personas diagnosticadas con TEPT, ya no sólo veteranos de guerra, sino personas que han podido vivir un trauma en su vida diaria. El encontrar una nueva forma de tratar este trastorno sería muy beneficioso, pues los resultados de estos estudios apuntan a que este tipo de terapia puede ayudar a disminuir los síntomas ansiosos y depresivos, además de mejorar la vida diaria de los sujetos. Además, la TAA aportará una mejora en la regulación emocional, así como en los pensamientos. Asimismo, un punto muy importante a destacar es que ayuda a disminuir el uso de sustancias nocivas, como serían el alcohol u otras drogas, a la vez que reduce las ideaciones y tentativas suicidas. Sobre todo, sería interesante realizar estudios sobre los efectos a largo

plazo de este tratamiento, pues varios estudios anteriormente mencionados parecen recalcar que los beneficios van disminuyendo a lo largo del tiempo. Por otro lado, sería también interesante estudiar el bienestar de los animales al realizar esta terapia, pues si bien todos los estudios reportan cómo afecta la terapia al paciente, ninguno parece recalcar cómo el formar parte de esta terapia podría afectar al animal.

Para finalizar, podemos resumir que los estudios sobre la TAA parecen apoyar su efectividad en cuanto al tratamiento del TEPT en veteranos de guerra. No obstante, aún es necesaria mucha más investigación sobre el tema para demostrar los beneficios de esta terapia, sobre todo a largo plazo, y, que, de este modo, pueda convertirse en una terapia alternativa eficaz.

Referencias Bibliográficas

- Altschiller, D. (2011). *Animal-assisted Therapy*. Greenwood.
- American Psychiatric Association. (2000). *PTSD*. Obtenido de <https://www.apa.org/topics/ptsd>
- Anderson, W. R. (1992). Pet ownership and risk factors for cardiovascular disease. *The Medical Journal of Australia*, *157*(5), 298-301. <https://doi.org/10.5694/j.1326-5377.1992.tb137178.x>
- Anks, M. R., & Banks, W. A. (2002). The effects of animal-assisted therapy on loneliness in an elderly population in long-term care facilities. *Journal of Gerontology, Biological Sciences and Medical Sciences*, *57*, 428-431. DOI: 10.1093/gerona/57.7.m428
- Arnon, S., Fisher, P., Pickover, A., Lowell, A., Turner, J., Hilburn, A., Jacob-McVey, J., Malajisn, B., Farber, D., Hamilton, J., Hanilton, A., Markowitz, J., Neria, Y. (2019). Equine-Assisted Therapy for Veterans with PTSD: Manual Development and Preliminary Findings. *Military Medicine*, *00*, 1-8. DOI: 10.1093/milmed/usz444
- Barker, S. B., & Dawson, K. S. (1998). The effects of animal-assisted therapy on anxiety ratings of hospital- ized psychiatric patients. *Psychiatric Services*, *49*(6), 797-801. DOI: 10.1176/ps.49.6.797
- Barker, S. B., Pandurangi, A. K., & Best, A. M. (2003). Effects of animal-assisted therapy on patients' anxiety, fear, and depression before ECT. *Journal of ECT (Electroconvulsive therapy and related treatments)*, *9*, 38-44. DOI: 10.1097/00124509-200303000-00008

- Bergen-Cico, D., Smith, Y., Wolford, K., Gooley, C., Hannon, K., Woodruff, R., . . . Gump, B. (2018). Dog Ownership and Training Reduces Post-Traumatic Stress Symptoms and Increases Self-Compassion Among Veterans: Results of a Longitudinal Control Study. *The journal of alternative and complementary medicine*, 1-10. DOI: 10.1089/acm.2018.0179
- Burch, A. (1996). *Basic Social Policy and Planning*. Howarth Press. <https://doi.org/10.1177/002087289704000314>
- Burton, I., Qeadan, F., & Burge, M. R. (2018). Efficacy of equine-assisted psychotherapy in veterans with posttraumatic stress disorder. *Journal of Integrative Medicine*. 17 (1), 14-19. DOI: 10.1016/j.joim.2018.11.001
- Chandler, C. K. (2005). *Animal Assisted Therapy in Counseling*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203832103>
- Fine, A. (2010). *Handbook on Animal-Assisted Therapy: Theoretical Foundations and Guidelines for Practice*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/C2009-0-01>
- Greene-Shortridge, T., Britt, T., & Castro, C. (2007). The stigma of mental health problems in the military. *Military Medicine*, 172(2), 157-161. DOI: 10.7205/milmed.172.2.157
- Hamblen, J. (2020). What is PTSD? A Handout from the National Center for PTSD. National center for Post-traumatic stress disorder.
- Havener, L., Gentes, L., Thaler, B., Megel, M. E., Baun, M. M., Driscoll, F. A., . . . Agrawl, N. (2001). The effects of a companion animal on distress in children undergoing dental procedures. *Comprehensive Pediatric Nursing*, 24(2), 137-152. DOI: 10.1080/01460860118472
- Howie, A. (2000). *Team Training Course Manual*. (5th edition). Delta Society.
- Kanamori, M., Suzuki, M., Yamamoto, K., Kanda, M., Matsui, Y., Kojima, E., . . . Oshiro, H. (2001). A day care program and evaluation of animal-assisted therapy (AAT) for the

- elderly with senile dementia. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 16(4), 234-239. DOI: 10.1177/153331750101600409
- Krause-Parello, C. A., Friedmann, E., Blanchard, K., Payton, M., & Gee, N. R. (2020). Veterans and Shelter Dogs: Examining the Impact of a Dog-Walking Intervention on Physiological and Post-Traumatic Stress Symptoms. *A multidisciplinary journal of the interactions of people and animals*, 33(2), 225-241.
<https://doi.org/10.1080/08927936.2020.1719763>
- Krause-Parello, C., & Sarni, E. (2016). Military veterans and canine assistance for post-traumatic stress disorder: A narrative review of the literature. *Nurse education today*, 47. DOI: 10.1016/j.nedt.2016.04.020
- Marr, C. A., French, L., Thompson, D., Drum, L., Greening, G., & Mormon, J. e. (2000). Animal-assisted therapy in psychiatric rehabilitation. *Anthrozoos*, 13(43-47).
<https://doi.org/10.2752/089279300786999950>
- McConnell, E. (2002). Myths and facts...about animal assisted therapy. *Nursing*, 3(32), 76. DOI: 10.1097/00152193-200203000-00065
- McCullough, L. M. (2011). Effect of Equine-facilitated Psychotherapy on Posttraumatic Stress Symptoms in Youth with History of Maltreatment and Abuse. *ProQuest Information & Learning*, 72. 1164-1172 DOI:10.1007/S10826-016-0648-6
- McLaughlin, K., & Hamilton, A. (2019). Exploring the influence of service dogs on participation in daily occupations by veterans with PTSD: A pilot study. *Australian Occupational Therapy Journal*, 66, 648-655. <https://doi.org/10.1111/1440-1630.12606>
- McNicholas, J., & Collis, G. M. (2000). Dogs as catalysts for social interaction: robustness of the effect. *British Journal of Psychology*, 91, 61-70. DOI: 10.1348/000712600161673
- Meyer, L. (2018). Attachment Theory and Equine-Facilitated Psychotherapy for Vietnam

- Veterans. *Society & Animals*, 26, 1-19. DOI:10.1007/s10879-013-9232-1
- Moore, A. (2013) Animal assisted therapy for United States veterans with post-traumatic stress disorder. UMI.
- Morrison, M. L. (2007). Health benefits of animal-assisted interventions. *Complementary Health Practice Review*, 21(1), 51-62. DOI: 10.1177/1533210107302397
- Nagengast, S. L., Baun, M. M., Megel, M., & Leibowitz, J. M. (1997). The effects of the presence of a companion animal on physiological arousal and behavioral distress in children during a physical examination. *Journal of Pediatric Nursing* 1, 12(6), 323-330. [https://doi.org/10.1016/S0882-5963\(97\)80058-9](https://doi.org/10.1016/S0882-5963(97)80058-9)
- Nathanson, D. E., Castro, D., Friend, H., & McMahon, M. (1997). Effectiveness of short-term dolphin-assisted therapy for children with severe disabilities. *Anthrozoös*, 10(2), 90-100. <https://doi.org/10.2752/089279397787001166>
- Nightingale, F. (1860). *Notes on nursing. What it is and what it is not*. Kessinger Publishing.
- Nimer, J., & Lundahl, B. (2007). Animal-Assisted Therapy: A Meta-Analysis. *Anthrozoös*, 20(3), 225-238. <https://psycnet.apa.org/doi/10.2752/089279307X224773>
- O’Haire, M., & Rodriguez, K. E. (2018). Preliminary efficacy of service dogs as a complementary treatment for posttraumatic stress disorder in military members and veterans. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 86(2), 179–188. <https://doi.org/10.1037/ccp0000267>
- Parish-Plass, N. (2008). Animal-assisted therapy with children suffering from insecure attachment due to abuse and neglect: a method to lower the risk of intergenerational transmission of abuse? *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 13, 7-31. <https://doi.org/10.1177/1359104507086338>
- Redefer, L. A., & Goodman, J. F. (1989). Brief report: Pet-facilitated therapy with autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 19(3), 461-467.

<https://doi.org/10.1007/BF02212943>

Reich, J., & Lyons, M. (1996). Familial vulnerability factors to post-traumatic stress disorder in male military veterans. *Acta Psychiatrica Scandinava* 3, 105-112.

<https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1996.tb09810.x>

Romaniuk, M., Evans, J., & Kidd, C. (2018). Evaluation of an equine-assisted therapy program for veterans who identify as 'wounded, injured or ill' and their partners.

PLOS One, 13 (9). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203943>

Rowan, A. B. (1994). The health benefits of human animal interaction. *Anthrozoos*, 7(2), 85-9. <https://doi.org/10.2752/089279394787001916>

Sayer, N. A., Noorbaloochi, S., Frazier, P., Carlson, K., Gravely, A. & Murdoch, M. (2010). Reintegration problems and treatment interests among Iraq and Afghanistan combat veterans receiving VA medical care. *Psychiatric Services* 61, 589-597.

<https://doi.org/10.1176/ps.2010.61.6.589>

Seides, R. (2010). Should the current DSM-IV-TR definition for PTSD be expanded to include serial and multiple microtraumas as aetiologies? *Journal of Psychiatric and mental health nursing*, 17(8), 725-731. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2850.2010.01591.x>

Serpell, J. A. (2006). Animal-assisted interventions in historical perspective. In *Handbook on Animal-assisted Therapy: Theoretical Foundations and Guidelines for Practice*.

Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-381453-1.10002-9>

Taylor, M., Edwards, M., & Pooley, J. (2015). 2015. "Nudging them back to reality": toward a growing public acceptance of the role dogs fulfill in ameliorating contemporary veterans' PTSD symptoms. *Anthrozoos*, 26(4), 593-611.

<https://doi.org/10.2752/175303713X13795775535896>

Tedeschi, P., Pearson, J., Bayly, D., & Fine, A. (2015). On Call 24/7—The Emerging

- Roles of Service and Support Animals. En *Handbook on Animal-Assisted Therapy*. (págs. 321-332). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801292-5.00023-7>
- Tedeschi, R., Triplett, K., & Cann, A. (2012). Posttraumatic growth, meaning in life, and satisfaction in response to trauma. *Psychological trauma theory research practice and policy*, 4(4), 400-410. <https://doi.org/10.1037/a0024204>
- The Delta Society. (2021). *The Delta Society: Animal-Assisted Activities*. Obtenido de <https://www.deltasociety.com.au/>
- Yount, R., Ritchie, E. C., St Laurent, M., Chumley, P., & Olmert, M. D. (2013). The role of service dog training in the treatment of combat-related PTSD. *Psychiatric Annals* 43 (6), 292. <https://doi.org/10.3928/00485713-20130605-11>

Anexo I

Autor y año	Animal	Duración de la intervención y formato	Nº de participantes	Medidas recogidas	Conclusiones
Dessa Bergen-Cico, Yvonne Smith, Karen Wolford, Collin Gooley, Kathleen Hannon, Ryan Woodruff, Melissa Spicer, and Brooks Gump (2018)	Perro	El estudio usó un diseño cuasiexperimental con dos cohortes de veteranos: una intervención entre el dueño- entrenador de perros y un grupo control en lista de espera. Los participantes completaron las evaluaciones de referencia y de seguimiento a los 12 meses.	En total, n =48 proporcionaron datos completos de referencia y de seguimiento, n = 14 fueron participantes de control en lista de espera, y n = 34 se inscribieron en el programa de adiestrador de dueños de perros.	Lista de verificación de TEPT, versión militar (PCL- M), escala de estrés percibido, escala de autocompasión (SCS) compuesta y subescalas de SCS para aislamiento y autocrítica.	Los veteranos se benefician significativamente de tener un perro en combinación con un programa de adiestramiento canino estructurado. No solo experimentan disminuciones significativas en el estrés y los síntomas de estrés postraumático, sino que también experimentan menos aislamiento y autocrítica al mismo tiempo que experimentan mejoras significativas en la autocompasión.
Marguerite E. O'Haire and Kerri E. Rodriguez (2018)	Perro	El estudio consistió en evaluaciones transversales y longitudinales. Las evaluaciones compararon un solo punto de tiempo entre la lista de espera y los grupos de perros de servicio en el tiempo de estudio y, por lo tanto, comparó directamente las diferencias actuales entre aquellos con y sin un perro de servicio. Las evaluaciones longitudinales consistieron en evaluaciones de TEPT recopiladas previamente en el archivo del proveedor del perro de servicio, además de una evaluación actual de TEPT como parte del estudio.	Se realizó un ensayo de eficacia no aleatorio con 141 militares posteriores al 11 de septiembre y veteranos con TEPT para comparar la atención habitual sola (n = 66) versus la atención habitual más un profesional capacitado perro de servicio (n = 75).	El objetivo de las evaluaciones longitudinales fue evaluar la trayectoria de la sintomatología del TEPT en cinco puntos temporales: (1) línea de base (aplicación inicial al proveedor del perro de servicio), (2) durante el período de la lista de espera, (3) inmediatamente antes de la adquisición del perro de servicio, (4) 3 semanas después de la adquisición del perro y (5) en el seguimiento una vez el perro está en casa.	La adición de perros de servicio entrenados a la atención habitual puede conferir mejoras clínicamente significativas en la sintomatología del TEPT para miembros militares y veteranos con TEPT, aunque no parece estar asociado con una pérdida de diagnóstico.

Autor y año	Animal	Duración de la intervención y formato	Nº de participantes	Medidas recogidas	Conclusiones
Kathryn McLaughlin and Anita L. Hamilton (2019)	Perro	Entrevista semiestructurada. Se realizaron dos sesiones de grupos Focales semiestructurados, los cuales fueron grabados y transcritos. Las notas de campo del investigador fueron analizadas de forma independiente por dos investigadores distintos.	Dos grupos focales con un máximo de Cinco participantes por grupo. Finalmente se obtuvieron siete participantes para el estudio. Seis hombres y una mujer.	Aislamiento, seguridad, salvavidas, autogestión, reconexión, eficacia de la TAA y desafíos emergentes.	Asociarse con un perro de servicio condujo a una reducción en el mal uso de alcohol y medicamentos recetados. Más importante, algunos participantes informaron que su perro de servicio había disminuido su ideación suicida y previno a uno de los individuos llevar a cabo sus planes para cometer suicidio. Estos hallazgos indican que los perros de servicio tienen un papel importante que desempeñar para facilitar la recuperación de personas diagnosticadas con TEPT.
Cheryl A. Krause-Parello, Erika Friedmann, Kelly Blanchard, Megan Payton & Nancy R. Gee. (2020)	Perro	Se empleó un estudio aleatorio cruzado de medidas repetidas. Los veteranos (n = 33) aceptaron participar en condiciones experimentales (paseo con perros: cuatro sesiones semanales de 30 minutos) y de comparación (paseo con otro humano: cuatro sesiones semanales de 30 minutos).	N=23	Síntomas del trastorno de estrés posttraumático (TEPT), estrés percibido, niveles de cortisol en saliva, niveles de alfa-amilasa (AA) y variabilidad de la frecuencia cardíaca.	Este estudio proporciona evidencia de que caminar con un perro de refugio afecta a distintos indicadores de estrés psicológico y fisiológico en veteranos. El estudio proporciona evidencia, basada en la frecuencia cardíaca, de que caminar con un perro de refugio proporciona un gran beneficio a los veteranos en cuanto a síntomas mayores de estrés posttraumático. Los indicadores de estrés salival fueron inconsistentes y no proporcionaron evidencia de beneficio. La gravedad de los síntomas de estrés traumático y el estrés percibido tendieron a disminuir más después de caminar con un perro que caminar con un humano. Estos hallazgos enfatizan la necesidad de más investigación para identificar si esta forma de terapia es beneficiosa para los veteranos con TEPT y para determinar el nivel óptimo para proporcionar beneficio. Se requieren futuros estudios con un tamaño de muestra más grande en múltiples entornos para mejorar la generalización de estos resultados.

Autor y año	Animal	Duración de la intervención y formato	Nº de participantes	Medidas recogidas	Conclusiones
Madeline Romaniuk, Justine Evans, Chloe Kidd (2018)	Caballo	El estudio utilizó un diseño longitudinal no controlado dentro de los sujetos. También se llevó a cabo un análisis entre sujetos con dos grupos para comparar los resultados del Individual y Programas para parejas. Las medidas de evaluación psicométrica se completaron antes de iniciar el programa de terapia asistida por caballos (pre-intervención), al finalizar el programa (post-intervención), y a los tres meses de finalizado el programa (seguimiento).	N=47 personas (n=25 en solitario, n=22, por parejas).	Este estudio tuvo como objetivo evaluar los resultados psicológicos de un programa de terapia asistida por caballos para veteranos y sus parejas, específicamente en los dominios de depresión, ansiedad, estrés, estrés postraumático, felicidad y calidad de vida, así como comparar los resultados de un programa Individual y de Parejas.	Los resultados indican que la terapia asistida por caballos podría ser útil en la reducción de la depresión, la ansiedad, el estrés, los síntomas del TEPT y la mejora de felicidad y calidad de vida, pero que estas ganancias pueden ser solo a corto plazo a menos que las parejas se integren en la intervención. Si bien estos hallazgos demuestran una tendencia prometedora, no se pueden sacar conclusiones con respecto a la eficacia y un ensayo controlado, con un tamaño de muestra más grande, ayudaría a determinar si la terapia asistida por caballos es una intervención complementaria eficaz para los veteranos.
Elisabeth Burton, Fares Qeadan, Mark R. Burge. (2018)	Caballo	Programa de equino terapia estandarizado de 1 h por semana durante 6 semanas. Se realizó un ensayo de grupos paralelos asignados secuencialmente que comparó 6 semanas de equinoterapia con la terapia de TEPT en curso estándar, previamente establecida.	N=20 (n=10 veteranos adultos con TEPT previamente diagnosticado fueron asignados a TAA con caballos y n=10 veteranos adultos que solo recibieron su tratamiento estándar ya establecido).	Cambios en el cortisol salival, puntajes para la Lista de verificación de TEPT-Versión Militar (PCL-M) y la Escala de Resiliencia de Connor-Davidson (CD-RISC).	En comparación con el grupo de control, un programa de equinoterapia de 6 semanas no produjo una diferencia estadísticamente significativa con respecto a las puntuaciones PCL-M y CD-RISC, o el cortisol salival. Sin embargo, nuestros resultados sugieren que la equinoterapia puede funcionar tan bien como la terapia estándar con respecto a estos parámetros. Este estudio respalda una mayor investigación sobre la equinoterapia como una alternativa potencialmente eficaz para los veteranos que sufren de TEPT.

Autor y año	Animal	Duración de la intervención y formato	Nº de participantes	Medidas recogidas	Conclusiones
Laura Meyer (2018)	Caballo	Entrevista semiestructurada realizada antes y después de la sesión de equinoterapia.	Los participantes de este estudio fueron cinco veteranos de Vietnam, de 59 a 63 años, a quienes se les había diagnosticado TEPT. Las comorbilidades incluyeron depresión mayor y dependencia al alcohol en estado de remisión.	Cambios positivos en pensamientos y comportamientos. Creencias de los veteranos sobre la cognición y las emociones de los caballos, emociones inducidas por EFP y regulación emocional, relaciones interpersonales e interespecies.	Este estudio reveló las formas en que el apego a sus caballos facilitó el tratamiento del TEPT. Los caballos, como cocreadores de un vínculo de apego seguro, proporcionaron un entorno de apoyo desde el cual los veteranos podían explorar con seguridad sus cogniciones, sentimientos y comportamientos. La Teoría del apego proporcionó un marco para comprender las percepciones de los veteranos sobre su proceso terapéutico, en particular los medios por los cuales varios conceptos clave de la teoría (base segura, reflejo de afecto, etc.) proporcionaron una base para el crecimiento personal e interpersonal.