



GRADO EN PSICOLOGÍA

Trabajo Fin de Grado (TFG)

Convocatoria:

Junio 2017

**TERAPIA ASISTIDA CON ANIMALES EN
PACIENTES ONCOLÓGICOS:
UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

María Marco Oliver DNI: 44804896E

Tutora: María José Gallego Pitarch

ÍNDICE

RESUMEN/ABSTRACT	Pág. 1
EXTENDED SUMMARY	Pág. 3
1. Introducción	Pág. 5
2. Metodología	Pág. 9
3. Resultados	Pág. 10
4. Discusión	Pág. 13
5. Conclusiones	Pág. 24
6. Bibliografía	Pág. 25

RESUMEN

El cáncer causa desajustes psicológicos y emocionales debido a su naturaleza crónica. Los pacientes oncológicos tienen una alta prevalencia de padecer algún trastorno psicológico, entre los que destacan la depresión y los trastornos de ansiedad. Estos pueden interferir en la adherencia del tratamiento oncológico afectando al paciente a nivel físico, psíquico y social. En los últimos años, nuevos estudios destacan el uso de animales en terapia, informando de los múltiples beneficios que tienen los animales como coayudantes afectivos.

El presente trabajo tiene como objetivo realizar una revisión bibliográfica sobre el uso de la terapia asistida con animales en pacientes oncológicos. Para recopilar información acorde con el tema se ha consultado en bases de datos científicas con los descriptores: *animal-assisted therapy* “and” *cancer*. En total se obtuvieron 41 artículos que tuvieran ambos descriptores y se seleccionaron 8, aquellos más adecuados e interesantes para desarrollar en la presente revisión bibliográfica. Los artículos se van a analizar diferenciados por las edades de los pacientes (niños y adultos). En todos los estudios las intervenciones con los perros se desarrollan dentro del hospital y los pacientes pueden interactuar libremente con el animal: acariciándolo, hablándole, peinándolo...

Estos estudios sugieren que la presencia de un animal de terapia tiene beneficios fisiológicos y psicosociales, puede reducir el estrés, la ansiedad y la depresión, mejorar el estado de ánimo además de desarrollar un sentimiento de seguridad, fomentar la alianza terapéutica entre paciente y profesional de la salud.

Palabras clave: *terapia, animales, cáncer, perros, oncología.*

ABSTRACT

Cancer causes psychological and emotional maladjustments because of its chronic nature. Cancer patients have a high prevalence of suffering from a psychological disorder, including depression and anxiety disorders. These can interfere in the adherence of oncological treatment affecting the patient on a physical, psychic and social. In recent years, new studies have highlighted the use of animals in therapy, reporting the multiple benefits that animals have as affective co-workers.

The objective of this study was to conduct a literature review on the use of animal assisted therapy in cancer patients. In order to collect information according to

the topic, it has been consulted in scientific databases with the descriptors: animal-assisted therapy "and" cancer. In total, 41 articles were obtained that had both descriptors, and 8 were those that were more adequate and interesting to develop in the present bibliographic review. The articles will be analyzed differentiated by the ages of the patients (children and adults). In all studies interventions with dogs are developed within the hospital and patients can interact freely with the animal: caressing, talking, combing...

These studies suggest that the presence of an animal therapy has physiological and psychosocial benefits, can reduce stress, anxiety and depression, improve mood in addition to developing a feeling of security, foster therapeutic alliance between patient and professional health.

Key words: *therapy, animals, cancer, dogs, oncology.*

EXTENDED SUMMARY.

The objective of this study was to perform a literature review on the use of animal assisted therapy in cancer patients.

Cancer is one of the leading causes of morbidity and mortality worldwide. It causes psychological and emotional maladjustments by its chronic nature. Cancer patients have a high prevalence of suffering from a psychological disorder, including depression and anxiety disorders.

The psychological problems pose an added risk to the patient's health, being able to influence negatively in the disease of cancer and to affect the patient a physical, social and psychic level, reason why it is essential to make a good diagnosis and treatment of these problems.

Psychooncology supports patients with cancer, family members and health professionals helping to manage the changes that are generated during this illness.

In recent years, new studies have highlighted the use of animals in therapy, reporting the benefit of animals as affective co-workers. These studies suggest that the presence of an animal has physiological and psychosocial benefits, can reduce stress, anxiety and depression, improve mood, develop a sense of security, foster therapeutic alliance between patient and health professionals.

On the continent of America as in other European countries, several health professionals have used animals in the field of mental health for more than sixty years with great success. Animal-assisted therapy is defined as an objective-directed intervention in which an animal is an integral part of the treatment process. The characteristics of the animal must be adapted to the patient's objective.

The most commonly used animals in cancer patients are dogs. Dogs are easy to train and have more facility than enter the hospital than another animal.

Apart from the benefits they bring we have to, take into account the possible risks. It is important to carry out a prevention of infections by zoonoses or parasitic diseases, bites, and allergic reactions.

The method for collecting the information according to the topic has been to consult in different scientific databases with the following descriptors: animal-assisted therapy "and" cancer.

Of the 41 articles that had both descriptors, a total of 8 articles were selected, the most appropriate and interesting to develop in the present bibliographic review divided according to the age of the patient (children or adults).

Childhood cancer patients have a severe hospitalization process. The following articles are intended to standardize the hospital experience, to adapt the patient to the hospital and to the treatment through animal assisted therapy. In pediatric patients, the presence of an animal reduces levels of anxiety and stress, should focus on children in animals, improve interpersonal relationships with the health team and promote self-care.

In adult population the animal-assisted therapy (AAT) is used with women diagnosed with breast cancer during post-cancer counseling sessions to enhance the counseling process and foster therapeutic alliance and in patients after performing their chemotherapy or radiation therapy sessions with the goal of lowering anxiety levels and getting better mood.

In all cases the dog interacted with the people and they could pet the dog, talk to the dog, comb the dog and play with them.

Although there has been little research on cancer population and studies have been done with small samples, both physical and psychological results have been positive for both adults and children. All participants would recommend animal interventions to other people.

A proposal for improvement is left open, incorporating animal assisted therapy into psychological therapy. Psychologists can benefit from animals, fostering the therapeutic alliance, reducing the symptoms of depression and anxiety, pathologies very prevalent in cancer.

1. Introducción

El cáncer es un importante problema de salud pública. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo. En sus últimos datos disponibles a nivel mundial en el año 2012 se diagnosticaron aproximadamente 14 millones de nuevos casos. Las estimaciones poblacionales indican que el número de nuevos casos aumentará en las dos próximas décadas a 22 millones de casos nuevos al año.

En nuestro país, la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM, 2017) edita anualmente un informe que recoge los datos de incidencia, mortalidad, supervivencia y prevalencia de cáncer en España. Los datos más recientes de los que disponemos han sido publicados por la red española del registro del cáncer (REDECAN), de acuerdo con estos datos, el número total de nuevos casos de cáncer en España en 2015 fue de 247.771 (148.827 en varones y 98.944 en mujeres). Los tipos de cáncer más frecuentemente diagnosticados fueron colo-recto, próstata, pulmón, mama y vejiga. En los últimos 20 años, ha habido un crecimiento constante del número de tumores diagnosticados debido al aumento de la población, al aumento de la esperanza de vida y a las nuevas técnicas de detección precoz.

Según el Instituto Nacional de Epidemiología entre el 2003 y el 2012 se redujo la mortalidad de los tumores un 1,32% al año, reflejando así las mejoras en la supervivencia de los pacientes con tumores debido a las actividades preventivas, las campañas de diagnóstico precoz y a los avances terapéuticos.

El diagnóstico correcto del cáncer es esencial para un tratamiento adecuado y eficaz, cada tipo de cáncer necesita un tratamiento específico que puede abarcar una o más modalidades, tales como la cirugía, la radioterapia o la quimioterapia. El objetivo principal radica en curar el cáncer o prolongar la vida de forma considerable. Enfrentarse al diagnóstico de cáncer supone un fuerte impacto emocional y psicológico tanto para el paciente como para sus familiares (Fernández, Jorge, Sánchez y Bejar, 2016).

Los pacientes oncológicos tienen que hacer frente a un largo viaje terapéutico que afecta a diversos ámbitos de la vida como en el trabajo, las relaciones interpersonales, la imagen, los hábitos diarios, ejerciendo una gran influencia en el bienestar físico y psicológico. El cáncer causa grandes desajustes psicológicos y emocionales debido a su naturaleza crónica, la incertidumbre del pronóstico y los efectos secundarios del tratamiento (Guil *et al.*, 2016).

Los pacientes oncológicos presentan una prevalencia elevada de trastornos psicológicos y síntomas de ansiedad, depresión y malestar emocional en distintos momentos de la enfermedad, relacionados con diversos factores médicos, físicos, psicológicos y sociales. Los datos no permiten concluir sobre la prevalencia real puntual de dichos trastornos y síntomas, debido a las diferentes metodologías de investigación (Hernández *et al.*, 2012).

La literatura señala que entre un 12 y un 47% de los pacientes oncológicos cumplen criterios de trastorno mental durante el proceso de la enfermedad (Cuervo, 2008). Entre el 25 y el 50% de los pacientes con cáncer avanzado presentan morbilidad psiquiátrica mantenida principalmente en forma de trastornos de ansiedad y depresivos (Maté *et al.*, 2004). Un estudio multicéntrico desarrollado en el Instituto Catalán de Oncología señala que un 28,5% de los pacientes presenta síntomas ansiosos-depresivos suficientes para ser definidos como «casos clínicos» (Gil *et al.*, 2008).

El National Cancer Institute (NCI, 2016) estima que la depresión afecta a una proporción de entre un 15 a un 25 % de los pacientes oncológicos. En Europa pacientes oncológicos en diferente situación, evolución y tratamiento, presentan síntomas depresivos entre un 15 y 25% y la ansiedad oscila entre 15 y 36% (Grassi *et al.*, 2004). En España, alrededor del 16-49% de pacientes oncológicos desarrollaran un trastorno depresivo mayor (Bernal y Muñoz, 2016).

El diagnóstico de trastorno mental en el paciente oncológico tiene una serie de características que lo diferencia del diagnóstico de la población general. Las características intrínsecas a la enfermedad, tanto médicas como psicológicas, así como los efectos del tratamiento dificultan la realización del diagnóstico psicopatológico, siendo necesario determinar la etiología de la sintomatología, la causalidad y la convergencia de los síntomas, por lo que resulta indispensable una adecuada realización de un diagnóstico diferencial (Maté *et al.*, 2004).

Los problemas psicológicos pueden ser causa de complicaciones físicas y afectar de modo adverso al estado general de la persona que los padece; es decir, un problema psicológico como la depresión supone un riesgo añadido para la salud del paciente (Bernal y Muñoz, 2016). Además, el estado de ánimo depresivo interfiere en la adherencia al tratamiento oncológico, no reconocer o no tratar la depresión aumenta no sólo la morbilidad, sino también la mortalidad del cáncer. Por lo que resulta fundamental el diagnóstico y tratamiento de la depresión en los pacientes oncológicos, ya que puede influir negativamente en aspectos como la duración del ingreso hospitalario, el autocuidado, el cumplimiento terapéutico, la calidad de vida y la supervivencia (Carlson *et al.*, 2004).

La presencia de problemas de salud mental hace que los pacientes requieran más servicios médicos, tengan más dificultades a la hora de tomar decisiones y estén menos satisfechos con los cuidados médicos (Hernández *et al.*, 2012).

La psicooncología, se define como un campo interdisciplinario entre la psicología y las ciencias biomédicas, que ofrece soporte a los pacientes afectados de cáncer, a los familiares y a los profesionales de la salud, ayudando a manejar los cambios que se generan a lo largo de la enfermedad. Además, sirve para mejorar las competencias comunicativas y de interacción del personal médico (Cruzado, 2003). En los últimos años, nuevos estudios destacan la terapia asistida con animales, informando sobre el beneficio que tiene el uso de animales como coayudante efectivo, ofreciendo un enfoque multimodal e integral que permite cuidar las necesidades del paciente, tanto a nivel fisiológico como psicosocial, mejorando así la calidad de vida de los pacientes (Urbanski y Lazenby, 2012; Cirulli *et al.*, 2011).

Las aplicaciones de animales en el contexto médico y sanitario han estado presentes desde épocas muy lejanas. La descripción más antigua de la participación de animales domésticos en terapias fue de Florence Nightingale en 1860, quién observó que las mascotas eran una excelente compañía para los enfermos con patologías psicológicas. En septiembre de 1998 se celebró la 8ª conferencia internacional de interacción entre hombres y animales en Praga, y se confirmó que el 32% de los psiquiatras de EE.UU empleaban animales de compañía como complemento a sus terapias psicológicas obteniendo muy buenos resultados.

En Estados Unidos como en otros países de Europa y el resto del continente americano, diversos profesionales utilizan a los animales en el ámbito de la salud mental desde hace más de sesenta años con éxito y de forma más o menos reglada (dependiendo de los países) y sistemática. A partir de los años 70/80 y a día de hoy numerosos psicólogos y psiquiátricos utilizan animales en sus sesiones de psicoterapia. Terapeutas de todo el mundo reconocen mejorías en sus pacientes, tanto desde el punto de vista motivacional en las terapias tradicionales, como en el trabajo directo con el animal como instrumento (Garay, 2015).

Serpell (1996) ha documentado que el poder del vínculo humano/animal ha sido descrito en la literatura antigua y en informes de investigación. Todos destacan que hay algo extraordinario en la relación entre personas y animales, que les hace muy diferentes de las relaciones convencionales con humanos. Desde el comienzo de la historia el hombre ha convivido con los animales. No es accidental que las primeras reproducciones artísticas más primitivas fueran reproducciones de animales. Las alegorías mitológicas ya hablaban de los beneficios de la relación entre animales y humanos, por ejemplo: la leyenda de los gemelos Rómulo y Remo

amamantados por una loba, o los lazos que unían a los faraones egipcios con los chacales (Martínez, 2008).

“El vínculo entre personas y animales es inherente” así lo demuestra un estudio en España publicado por la Fundación Affinity (Fatgó y Calvo, 2014) que se centra en estudiar la relación entre las personas y sus perros. Los resultados muestran que los perros son una fuente muy importante de apoyo emocional para sus propietarios, sobre todo en situaciones de dificultad. El estudio del vínculo existente entre personas y animales se engloba dentro de un ámbito científico emergente llamado “antrozología” (DeMello, 2012).

El término “pet therapy” fue acuñado por el psiquiatra Boris M. Levinson (1969), quien fue el primero en definir los beneficios terapéuticos que el contacto con animales producía en las personas, después de que su perro (Jingles) le sugiriera su potencialidad como coterapeuta. Por casualidad, su perro se encontraba en la consulta cuando con antelación apareció un niño acompañado por su madre. El psiquiatra pudo observar como el niño anteriormente retraído y con dificultades de comunicación, interaccionó positivamente con el perro. El perro le permitió al niño desarrollar confianza con el entorno terapéutico y mejorar su intervención.

Este hecho fortuito llevó a Levinson a comenzar a investigar y a escribir acerca del uso de animales a modo de intervención terapéutica, y en los años 60 publicó su libro *Pet-oriented child psychotherapy*. En esta obra formalizó este tipo de intervenciones y abordó cuestiones ligadas a los beneficios del vínculo humano-animal y el rol que ocupan los animales para las personas. El autor señaló que el animal de compañía facilita el desarrollo de confianza en el entorno terapéutico tanto en niños como en adultos, sea que estén institucionalizados o no. Desde entonces esta disciplina ha continuado desarrollándose. En la actualidad la incorporación de animales en el campo de la salud es denominada “Intervenciones Asistidas por Animales” (IAA).

Una de las organizaciones más importantes responsables de la certificación de animales de terapia en los EE.UU (Delta Society, 1992) en un intento de promover la estandarización de la terminología diferencia entre los siguientes términos:

Animal Assited Therapy (AAT): se define como una intervención dirigida a unos objetivos en el que un animal que cumple con los criterios específicos es una parte integral del proceso de tratamiento. AAT es dirigida por profesionales de salud, puede ser un psiquiatra, un psicólogo, un terapeuta ocupacional o un fisioterapeuta, según las características de la terapia y de acuerdo con los objetivos del programa. Está diseñada para promover la mejora del funcionamiento

físico, social, emocional y/o cognitivo. Las características clave incluyen metas y objetivos específicos para cada individuo y evaluación del progreso.

Animal Assisted Activities (AAA): proporciona oportunidades para obtener beneficios motivacionales, educativos y / o recreativos con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas. AAA se realizan en una variedad de ambientes por profesionales especialmente entrenados, auxiliares y/o voluntarios de una asociación de animales que cumplen con criterios específicos. Las características clave incluyen ausencia de metas específicas de tratamiento, los voluntarios y los proveedores de tratamiento no están obligados a tomar notas detalladas y el contenido de la visita es espontáneo.

En ambos casos, el objetivo es aprovechar el potencial de las actividades con un animal para mejorar la calidad de vida de una persona, respetando siempre el bienestar animal. Las características del animal empleado en terapia deben de adaptarse al problema a tratar, estar especialmente adiestrados y comportarse adecuadamente ante las reacciones imprevisibles. Los animales más utilizados son perros, gatos y otros animales de compañía (aves, conejos, etc.) siendo también conocida la utilización de caballos “equinoterapia” y delfines “delfinoterapia” (Martinez, 2008).

Es obvio que en ningún caso podemos considerar que las Terapias Asistidas con animales puedan reemplazar otras modalidades de tratamiento tradicionales sino que deben de ajustarse a ellos. El objetivo del presente estudio es realizar una revisión bibliográfica acerca de las terapias asistidas con animales en pacientes oncológicos.

2. Metodología.

El método empleado para recopilar la información científica necesaria ha sido mediante la consulta en las siguientes bases de datos: PubMed, Web of science, Teseo, Csic, psycNET , Scopus y biblioteca virtual de la UJI.

Para realizar la búsqueda en las bases de datos, se han utilizado dos descriptores: *Animal-Assisted Therapy* y *cancer*. La etiqueta “and” se ha utilizado para que los artículos tuvieran ambos descriptores.

Al realizar la búsqueda no se ha limitado por fechas, al ser un tema muy específico y poder así tener una información más extensa en el tiempo, para conocer desde cuando se realizan las terapias asistidas con animales en el ámbito del cáncer. Los artículos tienen fechas comprendidas desde el 2000 hasta el 2016.

El criterio de exclusión para elegir los artículos ha sido escoger aquellos en los que en el título aparecían los descriptores empleados en cada caso, a continuación se leía el *abstract* y si la información era relevante e interesante para el trabajo y acorde a lo que se necesitaba se incluía.

3. Resultados

A continuación se explica con más detalle el número de resultados obtenidos en cada búsqueda realizada en las diversas bases de datos:

En la base de datos de PubMed cuando se realiza la búsqueda sencilla *Animal-Assisted Therapy* se obtienen 407 resultados, mientras que cuando buscamos sólo la palabra *cancer* se obtienen 762.096 artículos. En búsqueda avanzada *Animal-Assisted Therapy* “and” *cancer* 13 resultados son obtenidos.

En la base de datos Web of Science, cuando el descriptor *Animal-Assisted Therapy* se obtienen un total de 216 resultados y con la palabra *cancer* un total de 1.229.256. En cambio cuando se utiliza *Animal-Assisted Therapy* “and” *cancer* se obtienen 6 resultados.

En la base de datos de Teseo no aparece ningún resultado cuando se utiliza *Animal-Assisted Therapy* ni con *Animal-Assisted Therapy* “and” *cancer*. Sin embargo, cuando se realiza la búsqueda con el descriptor *cancer* se obtienen 2.525 resultados.

En la base de datos Csic, al ser una base de datos en español, los descriptores se ponen en español. Cuando se utiliza terapia asistida con animales se obtienen un total de 14 documentos, con la palabra cáncer 14.819 resultados. En cambio, cuando se realizó la búsqueda conjunta no aparecen resultados.

En la base de datos psycNET con la búsqueda sencilla con el descriptor *Animal-Assisted Therapy* aparecen 11 resultados y 1.606 con *cancer*. Cuando se buscan ambas no hay resultados.

En la base de datos Scopus, cuando se realiza la búsqueda con el descriptor *cancer* aparecen 949.960 resultados, con el descriptor *Animal-Assisted Therapy* 217 resultados. Y con la búsqueda conjunta 3 resultados.

Por último, en la base de datos de la biblioteca virtual de la UJI cuando se realiza la búsqueda con *Animal-Assisted Therapy* se obtienen 419 resultados en cambio con el descriptor *cancer* 3.198.343 resultados. Cuando se buscan los dos descriptores juntos 19 resultados.

En la figura 1 podemos ver los resultados obtenidos en las búsquedas de bases de datos:

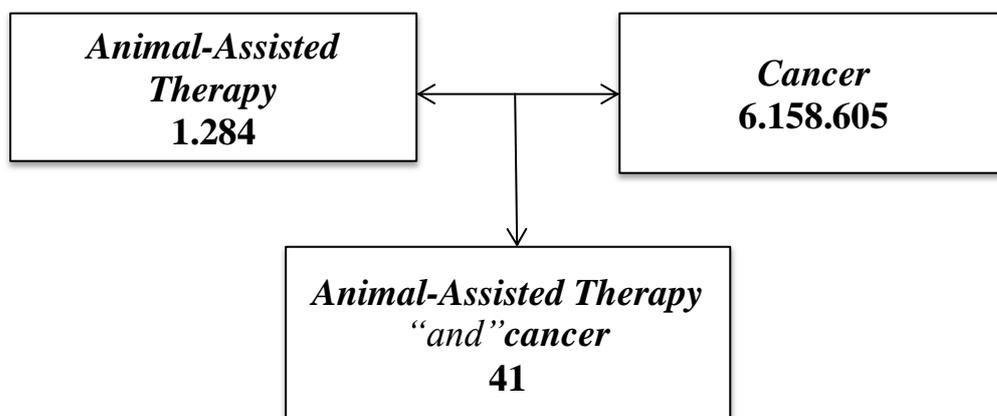


Figura 1: esquema de los resultados obtenidos en las búsquedas.

Tabla 1:

Estudios encontrados con los descriptores animal-assisted therapy and cancer

Título	Autores	Año	Pacientes	Animal
<i>A magical dream: A pilot project in animal-assisted therapy in pediatric oncology</i>	Bouchard.	2004	Pacientes pediátricos con cáncer	Perros
<i>Implementing a hospital-based animal therapy program for children with cancer: A descriptive study</i>	Gagnon <i>et al.</i>	2004	Niños entre 3 y 13 años con cáncer	Perros
<i>Animal-Assisted Activity at A. Meyer Children's Hospital</i>	Caprilli y Messeri.	2006	Niños hospitalizados	Perros
<i>Symptom Reduction Identified After</i>	Marcus, Blazek-O'Neill y Kopar.	2013	Niños de entre cuatro y seis	Perros

Título	Autores	Año	Pacientes	Animal
<i>Offering Animal-Assisted Activity at a Cancer Infusion Center</i>			años con cáncer ingresados en el hospital	
<i>Animal-Assisted Therapy and Counselling Support for Women With Breast Cancer</i>	White <i>et al.</i>	2015	Mujeres con cáncer de mama (39 a 61 años)	Perros
<i>Pet therapy effects on oncological day hospital patients undergoing chemotherapy treatment</i>	Orlandi <i>et al.</i>	2007	Pacientes oncológicos	Perros
<i>Hospital: A Pilot Study Animal-Assisted Activity Among Patients With Cancer: Effects on Mood, Fatigue, Self-Perceived Health, and Sense of Coherence</i>	Johnson, Meadows, Haubner y Sevedge.	2008	Pacientes adultos sometidos a radioterapia no paliativa	Perros
<i>Beneficial effects of animal-assisted visits on quality of life during multimodal radiation-chemotherapy regimens</i>	Fleishman <i>et al.</i>	2015	Pacientes con cáncer en tratamiento de quimioterapia o radioterapia	Perros

4. Discusión

En esta parte del trabajo se va a explicar con más detalle los estudios encontrados sobre las intervenciones asistidas con animales pacientes oncológicos. Respecto a los resultados de la búsqueda bibliográfica se puede observar la cantidad de estudios que hay sobre el cáncer al ser una enfermedad con una alta incidencia en todo el mundo.

Por otra parte, la investigación sobre las terapias asistidas con animales es relativamente novedosa, se conoce muy poco sobre cómo los animales afectan física y psicológicamente a las personas. Aunque la presencia de animales en ámbitos terapéuticos se remonte a siglos atrás. En los últimos años ha aumentado el interés por las diversas maneras en que los animales se pueden utilizar terapéuticamente para mejorar la salud física y emocional. Esta convicción sobre la importancia de los animales para las personas se ha desarrollado de tal modo que en la actualidad se están difundiendo múltiples programas con animales en diferentes colectivos: personas con autismo, síndrome de Down, déficits físicos o psíquicos, problemas de lenguaje y socialización, problemas de hipertensión, trastornos de hiperactividad y déficit de atención (TDAH), trastornos de ansiedad y depresión, víctimas de algún tipo de violencia, reinserción de delincuentes, Alzheimer, Parkinson, cáncer, esclerosis múltiple...

En primer lugar nos vamos a centrar en explicar los artículos encontrados sobre la terapia asistida con animales en niños oncológicos. El primer estudio (Bouchard, 2004) se plantea la necesidad de dar solución a dos preguntas: ¿Cómo se puede aliviar o reducir el sufrimiento físico y emocional que suponen los tratamientos del cáncer? ¿Cómo se podría mitigar la impotencia sobre la condición física y al ambiente físico en el cual se instalan las personas con cáncer? La solución a estas preguntas es con terapia asistida con animales, realizando un proyecto denominado “Un sueño mágico”. Considera la terapia asistida con animales en oncología pediátrica como una fuente externa de apoyo emocional para los niños y sus padres con el fin de facilitar la adaptación a la enfermedad y mejorar la calidad de vida en el contexto hostil de hospitalización.

El proyecto se desarrolló en el hospital universitario de la ciudad de Quebec (Canadá) que atiende a un promedio de 40 niños al año, diagnosticados en su mayoría por leucemia, tumores cerebrales y tumores sólidos, siendo la leucemia linfoblástica aguda la más frecuente en niños menores de 15 años. La duración de hospitalización varía según la enfermedad y los tratamientos requeridos. Durante el periodo de 12 meses, hubo 53 visitas de perros con 27 niños de edades entre 3 y 16 años.

El objetivo del proyecto, era diseñar e implantar un programa de terapia animal de un año para la población oncológica pediátrica que cumpliera con las normas de seguridad, calidad y eficiencia. Los objetivos específicos del proyecto eran: crear un ambiente familiar en un entorno institucional, mantener la seguridad de los niños, estimular la interacción social de los niños y la comunicación verbal y no verbal, promover el sentido de responsabilidad, reducir el estrés y la ansiedad, ofrecer una actividad recreativa que reduzca la soledad y el aburrimiento, aumentar el bienestar físico y psicológico, la receptividad y el cumplimiento de tratamiento oncológico.

Las visitas de los perros se llevaron a cabo en una sala privada organizada para crear un ambiente cálido y familiar. Además, se instaló una antecámara portátil a la entrada de la sala con el fin de minimizar la dispersión de los alérgenos de los animales según lo requerido por el protocolo de inmuno-alérgico.

La satisfacción de los clientes se evalúa a lo largo del año mediante la administración de cuestionarios a los niños, a sus padres y al personal de enfermería. La percepción de los padres era tal que todos recomendarían un perro de visita para cualquier niño hospitalizado. Los padres informaron que en presencia del perro, su hijo fue capaz de ganar confianza en sí mismo, desarrolló una amistad con el animal y fue más feliz. Un comentario común fue: “Para él, el perro ha sido realmente una fuente de afecto, atención, consuelo, calidez y aliento”.

Las enfermeras coincidieron en que las visitas de los perros promovieron la adaptación de los niños y les ayudaron a recuperarse después de la quimioterapia o la cirugía. Además, ni un solo niño describió la experiencia como no favorable.

No se informaron de problemas infecciosos o alérgicos, ni de ningún accidente relacionado con el incumplimiento de las normas de seguridad de la institución, no hubo daños materiales, ni agresiones por parte de los perros, ni reclamaciones del público o del personal del hospital.

El equipo de trabajo alcanzó sus objetivos iniciales, la terapia asistida con animales tuvo implicaciones positivas directas en la calidad de la atención de enfermería en el departamento de oncología pediátrica. Una vez completado el proyecto piloto, el programa fue oficialmente reconocido.

Otro estudio (Gagnon *et al.*, 2004) propone implantar un programa de terapia asistida con animales a pacientes pediátricos oncológicos hospitalizados, Gagnon *et al.*, pretenden

promover el bienestar durante la hospitalización y facilitar la adaptación al nuevo entorno terapéutico.

El objetivo principal del estudio era realizar una evaluación descriptiva de la implementación del programa. Otros objetivos específicos son promover el bienestar de los niños con cáncer durante su hospitalización, reducir la angustia emocional y facilitar la adaptación al entorno terapéutico promoviendo los vínculos entre los niños y los animales.

Para participar en el estudio los niños tenían que tener diagnosticado el cáncer hacia como mínimo un año. Uno de los criterios de exclusión fue la edad, debían de tener mínimo dos años. La muestra estaba formada por 16 padres y 12 enfermeras, ya que el objetivo principal era que estos evaluaran el programa. Los datos se recogieron a través de dos cuestionarios autoadministrados destinados a los padres y un cuestionario destinado a las enfermeras.

Este estudio utiliza un diseño descriptivo para evaluar la implementación de un programa de terapia asistida con animales en un entorno hospitalario. Durante una sesión de terapia con los animales, el niño estaba de 8 a 16 horas en compañía del perro. Las sesiones tenían lugar en una sala especialmente organizada para este fin. El niño recibe su atención médica mientras interactúa con el perro. Uno de los padres, o una persona responsable del niño, debía estar acompañándolo durante toda la sesión.

Los cuestionarios se centraron en las percepciones de los padres y de las enfermeras sobre la calidad del programa de terapia animal. El análisis de los datos de los tres cuestionarios administrados sirvió para alcanzar el objetivo principal, es decir, completar una evaluación descriptiva de la terapia asistida con animales a partir de las respuestas de los padres y los cuidadores.

Los resultados subrayan el papel potencialmente beneficioso de la terapia con animales en las dimensiones físicas (descanso, alimentación y ejercicio), social (socialización, más participación en actividades recreativas, mejor relación con los demás compañeros y salir de la habitación con mayor frecuencia) autoestima, más independencia, mejor aceptación de la hospitalización y del tratamiento. Además, tanto padres como enfermeros mostraron un grado de satisfacción elevado.

El proyecto llamado “Pets in hospital” fue desarrollado por el servicio de dolor con la idea de reducir la ansiedad y mejorar la calidad de vida de los niños hospitalizados. El proyecto se inició en 2002 en un hospital infantil de Italia (Caprilli y Messeri, 2006) con el objetivo de

examinar las reacciones de los niños, sus padres y el personal del hospital. Además, se analizó las posibles infecciones en todo el hospital antes y después de la introducción de animales.

Un total de 138 niños participaron en las actividades con los perros, con edad comprendidas entre 4 y 12 años. Los animales seleccionados para participar en este proyecto fueron 3 labradores hembra y un perro macho mestizo. La actividad se realizó una vez por semana durante 2 horas con dos animales a la vez y con la participación de un equipo multidisciplinar compuesto por un experto en AAA y AAT. El objetivo era estimular a los niños a interactuar con los perros caminando junto a ellos, cepillándolos, jugando, hablando con ellos y acariciándolos.

Para corroborar el éxito del proyecto se estudió: la participación de los niños, las infecciones en el hospital, el placer de los niños, el nivel de satisfacción de los padres y el nivel de satisfacción de los miembros del personal.

Después de un año de presencia de los perros en el hospital se solicitó al Comité Internacional del Hospital (CIO) que verificara el número de infecciones del hospital y lo comparara con la tasa del año anterior. No se encontró un aumento de infecciones, microorganismos, ni enfermedades contagiosas transmitidas por perros durante su presencia en el hospital.

Para evaluar el placer de los niños se realizó el análisis de dibujos infantiles y el maniquí de autoevaluación (Lang, 1980), un instrumento de medida pictórico, no verbal, de fácil y rápida aplicación que evalúa el placer asociado con la reacción afectiva de la persona. También se realizaron tres escalas conductuales que fueron completadas por dos observadores independientes durante las sesiones que evaluaban la interacción niño-animal, la interacción niño-ambiente y la atención del niño durante la actividad.

Todos los niños participaron con entusiasmo, describieron su experiencia como positiva en comparación con el día que los perros no estaban presentes y participaron activamente durante las reuniones con perros en la sala, no sólo con el animal sino también con su entorno y el personal médico.

La evaluación de padres y profesional médico se realizó mediante un cuestionario de tres preguntas cerradas y tres abiertas en el caso de los padres, y siete preguntas para los miembros del personal. Tanto los padres como el personal sanitario pensaban que el proyecto era beneficioso para los niños, aunque el 16% del personal temía que los perros pudieran morder o contagiar alguna enfermedad. Por lo tanto, resultaría aconsejable aportar más información para

disipar esos temores, ya que no hubo ningún problema con los animales durante todo el proyecto. Este estudio piloto demostró que cuando los animales estaban presentes creaban una sensación de bienestar y comodidad en los niños dentro del ambiente hospitalario.

El objetivo del estudio que realizaron Marcus, Blazek-O'Neill y Kopar (2013) fue comprender la percepción de los profesionales del equipo de enfermería y tutores legales o padres/madres de niños de entre cuatro y seis años con cáncer ingresados en un hospital de Brasil. Se optó por un enfoque cualitativo basado en la observación de los participantes.

En total se monitorizaron cuatro visitas directas con el perro de una duración aproximada de una hora. Durante la visita del perro además de los pacientes estaban en la sala los tutores del perro, lo profesionales de salud y los tutores legales. Las visitas fueron en la sala de juegos del hospital donde los niños podían divertirse y esperar sus citas y/o exámenes médicos y/o sesiones de quimioterapia. En el momento de la visita los niños podían hablar, acariciar, jugar y tomar fotografías a los perros.

Después de observar al perro en el ambiente hospitalario y su interacción con los niños y adolescentes, se realizaba una entrevista semiestructurada a los tutores legales de los niños y a los profesionales de enfermería.

Antes de las visitas de los perros los familiares describieron el estado emocional de los niños, diciendo que usualmente tenían sentimientos de miedos, estrés y falta de motivación. Cuando se les preguntó acerca de la razón por la que el perro estaba en el hospital la mayoría lo asociaron con una distracción y un juego para los niños. Después de la sesión de terapia con el perro percibieron sentimientos diferentes “Se puso muy contento y más tranquilo, le gusta hablar con todo el mundo, pero aquí... se cierra más, después de ver al perro se volvió locuaz.” “Los días en los que estaba el perro parecía sentirse mejor después del tratamiento”. Los familiares o tutores legales comentaron que la terapia con animales es válida, ya que ayudaba a los niños a enfrentarse al entorno hospitalario y favorecía la relación entre los profesionales de salud.

Tanto el personal de enfermería como los tutores y/o familiares reconocieron el cambio de comportamiento de los pacientes después de la interacción con el perro. Revelaron que por lo general el estrés y la ansiedad son unos de los sentimientos más percibidos, además del distanciamiento entre los demás pacientes y los profesionales de la salud, pero con el perro se sentían más alegres, tranquilos y mejoró su relación terapéutica con ellos.

Por lo tanto, podemos concluir que este estudio demostró que la terapia asistida con perros en pacientes oncológicos pediátricos hospitalizados es beneficiosa, ya que facilita la adaptación al entorno hospitalario, reduce la ansiedad y el trauma de hospitalización.

Las hospitalizaciones de los niños con cáncer son frecuentes y las revisiones médicas constantes, lo que supone la interrupción de sus actividades diarias y la llegada a un ambiente extraño en el que el niño debe interactuar con desconocidos. Con el objetivo de normalizar la experiencia hospitalaria y conseguir la adaptación del enfermo al hospital los estudios que hemos comentado introducen la terapia asistida con animales. La interacción con los perros hizo que los niños se sintieran más tranquilos y felices, les sirvió como una fuente de distracción disminuyendo así su ansiedad y estrés. Además, la presencia del animal promovió la adaptación del niño al entorno hospitalario y al tratamiento. Tanto padres como profesional médico describen la experiencia con perros como positiva para los niños.

En segundo lugar nos centraremos en la terapia asistida con animales en personas adultas, White *et al* (2015) realizaron un estudio cualitativo llevado a cabo con mujeres con cáncer de mama diagnosticadas hace 3 años. Un total de 8 mujeres de edades comprendidas entre 39 y 61 años formaron la muestra. El criterio de exclusión era que las participantes no tuvieran deterioro cognitivo o lenguaje severo.

El objetivo de este estudio fue explorar la experiencia de las pacientes con cáncer de mama y la aceptabilidad de la presencia de un perro de terapia durante las sesiones de asesoramiento post-cáncer. La hipótesis de partida es que la presencia de un animal puede complementar y mejorar el proceso de asesoramiento, facilitando confianza entre el paciente y el terapeuta.

El perro de terapia (Labrador Retriever, llamado Tallulah) estuvo presente en la mayoría de las sesiones de asesoramiento realizadas con las participantes del estudio. El objetivo de la presencia del perro era facilitar la participación en las sesiones y el desarrollo de una alianza terapéutica.

La eficacia del estudio se evaluó con una entrevista semiestructurada individual telefónica de una duración de 20-60 minutos en la que las participantes del estudio podían expresar libremente sus opiniones y su experiencia. La entrevista fue grabada y transcrita posteriormente con el consentimiento de las participantes.

Los resultados encontrados después de analizar las entrevistas en profundidad fueron que la terapia asistida con animales fue una experiencia positiva y beneficiosa para todas las

participantes. Todas indicaron que la experiencia del cáncer de mama implicaba la necesidad de asistir a numerosas citas relacionadas con el cáncer que se percibían como estresantes. Sin embargo, la presencia de Tallulah alivió los sentimientos de estrés y ansiedad, promovió sentimientos de comodidad y consiguió que acudir a las citas resultara una experiencia positiva. La presencia del perro de terapia creó un escenario en el que las participantes esperaban asistir al asesoramiento en lugar de temerlo. Este es un hallazgo importante porque los altos niveles de angustia psicológica pueden conducir a un mayor desgaste.

Los resultados de este estudio destacan los beneficios de la disponibilidad de un perro de terapia durante el asesoramiento para el cáncer de mama en personas con un interés en los animales, en particular los perros. La presencia del perro sirvió como un rompehielos y catalizador para compartir sus sentimientos, facilitando la alianza terapéutica, proporcionando una sensación de familiaridad basada en la experiencia previa de los participantes con los animales.

Las participantes identificaron que el perro percibía intuitivamente sus sentimientos de tristeza, dolor y además sentían que les daba consuelo y compañía. También promovía sus sentimientos de aceptación incondicional al no ser juzgado por sus sentimientos y se sentían más libres para compartir sus sentimientos, les ayudó a relajarse cuando les resultaba difícil encontrar palabras para expresar sus emociones. También afirmaron que el perro nunca fue una distracción y valoraron positivamente su comportamiento discreto. Todas las participantes indicaron que recomendarían la terapia asistida con animales excepto para las personas que tenían miedo a los animales.

El estudio de Orlandi *et al.*, (2007) se realizó con 2 perros un Border Collie y un pastor Shetland. La terapia con los perros se dividió en tres fases de 20 minutos cada una: en la primera los pacientes sólo observaban al perro haciendo algunos ejercicios con el entrenador, en la segunda podían jugar con el perro, mientras que en la última podían sostener al perro y alimentarlo.

La muestra estaba formada por 89 pacientes en cada grupo. Se compararon dos grupos de pacientes que habían recibido quimioterapia, el grupo experimental que estaba en contacto con los animales y el grupo control. Antes y después de la quimioterapia ambos grupos debían de contestar a una versión italiana simplificada del Cuestionario de Síntomas de Kellner (Kellner, 1987) que evalúa la ansiedad, la depresión, los síntomas somáticos y la hostilidad.

Los pacientes del grupo experimental mostraron una reducción significativa de la ansiedad después del tratamiento con quimioterapia (valor medio al inicio de terapia 1,84 y al final de la

terapia 0,48, $p < 0,001$). Se observó un resultado similar para la depresión (valor medio al inicio de terapia 1,04 y al final de la terapia 0,7, $p = 0,01$) y para la agresividad (valor medio 1,11 antes y 0,51 después del tratamiento, $p < 0,001$). En cuanto a los síntomas somáticos, no se observó variación.

En el grupo control, los pacientes tratados con quimioterapia sin contacto con los perros, tuvieron una reducción inferior en ansiedad (valor medio al inicio de terapia 1,63 y al final de la terapia 0,65, $p < 0,001$), en agresividad (valor medio al inicio de terapia 1,09 y al final de la terapia 0,77, $p = 0,004$) y la depresión permaneció sin cambios. En cuanto a los síntomas somáticos hubo una tendencia a agravamiento (valor medio 0,95 antes y 1,24 después del tratamiento, $p = 0,012$).

El personal sanitario registró la frecuencia cardiaca, la saturación arterial de oxígeno y la presión arterial al comienzo de la terapia y después. En ambos grupos de pacientes se registró una reducción significativa después de la quimioterapia.

El siguiente estudio (Johnson *et al.*, 2008) tenía como objetivo identificar hasta qué punto la AAA afecta a la ansiedad, depresión, fatiga, tensión, vigor, autopercepción de la salud y sentido de coherencia entre los pacientes sometidos a radioterapia no paliativa. La muestra estaba compuesta por 30 pacientes sometidos a radioterapia no paliativa. Los participantes del estudio fueron asignados al azar durante un período de cuatro semanas a las siguientes condiciones experimentales: a) recibir visita de perro; b) recibir visitas humanas y c) realizar sesiones de lectura en silencio

La hipótesis de partida era que aquellos participantes asignados al grupo en el que estaba en contacto con los perros tendrían mejor estado de ánimo, autopercepción de la salud, sentido de coherencia y menos fatiga que los participantes asignados al grupo de visitas humanas y al grupo de lectura.

Se utilizaron dos perros en las sesiones de visitas (uno de raza Daschund y un Whippet). Las visitas se realizaban cuatro veces por semana durante 15 minutos, los perros se sentaban en el sofá con el participante mientras ellos les peinaban, acariciaban, jugaban con ellos y les hablaban. Los pacientes que recibieron visitas de perros vieron su salud mejorada. Aunque todos los participantes del estudio independientemente del grupo asignado describieron las tres actividades como beneficiosas.

Algunas limitaciones del presente estudio son el pequeño tamaño de la muestra ya que no permite detectar cambios estadísticamente significativos en las variables dependientes y generalizar los hallazgos, tampoco mide la progresión de la enfermedad durante el tiempo de intervención, ni se evaluaron los efectos secundarios de la radioterapia.

Johson *et al.* (2008) propone para nuevas investigaciones con perros evaluar el número de visitas, su duración, el mejor momento de realizar las visitas en la trayectoria de la enfermedad y el grado de la enfermedad en que el que sería más eficaz este tipo de intervención.

Fleishman *et al.* (2015) evaluaron la eficacia de la terapia asistida con animales en pacientes oncológicos que reciben tratamiento de radioterapia combinado con quimioterapia. Participaron 42 personas en el estudio, la mayoría de pacientes estaban siendo tratados por cáncer orofaríngeo (62%) y el 81% estaban en el estadio IV de la enfermedad. El objetivo principal era evaluar el impacto de la interacción con perros en el hospital en la calidad de vida en pacientes con cáncer de cabeza, cuello y gastrointestinal. La visita de los perros tuvo lugar en la sala de espera de radioterapia, en la sala de quimioterapia o en la sala del hospital. Durante las visitas, el paciente y el perro interactuaba de manera habitual, acariciándolos, hablándoles y jugando con los animales. La duración media de las visitas era de 15 minutos y hubo una media de 18 visitas por paciente.

Los resultados de este estudio se obtuvieron mediante la escala *Functional Assessment of Cancer Therapy – General* (FACT-G) (Cell, 1993), que evalúa: bienestar personal, bienestar social, bienestar emocional y bienestar funcional. El análisis de respuestas de esta escala muestra un aumento estadísticamente significativo en el bienestar emocional frente a las disminuciones clínicamente evidente y esperada en el bienestar físico y funcional.

La satisfacción con la interacción con perros apoya aún más la utilidad de las terapias asistidas con animales, para evaluar la satisfacción se utilizó una escala tipo Likert del 1 (nada satisfecho) al 7 (extremadamente satisfecho), con ítems agrupados en dos áreas: afinidad del paciente con los animales y satisfacción del paciente con las visitas de los perros. El análisis de los resultados demostró que dicha afinidad se mantuvo durante toda la intervención. Las respuestas acerca de la utilidad de las terapias asistidas con perros mostraron un incremento en la mejora a lo largo del tratamiento y se mantuvieron altas al final de la intervención. Estas respuestas confirman la utilidad de la terapia asistida con animales en personas oncológicas en tratamiento.

Un paciente declaró “me beneficié mucho de la presencia de los perros. Se disiparon mis preocupaciones mientras esperaba mi tratamiento”. Otro paciente sugirió que las intervenciones

con perros se extendieran fuera del estudio “esto es algo tan grande que se debe ofrecer a todos en la sala de espera”. Algunos pacientes reaccionaron tan positivamente a las visitas de los perros que continuaron el contacto con ellos incluso después de su participación en el estudio.

Todos los participantes adultos que participaron en las intervenciones con perros en los estudios anteriormente comentados describen esta experiencia como beneficiosa y la recomendarían a otras personas. La presencia del perro alivió sentimientos de estrés y ansiedad, también fomentó la alianza terapéutica ayudándoles a relajarse y a poder compartir sus emociones, promovió el sentimiento de paz y calma.

Por lo tanto, entre los principales beneficios de las terapias asistidas con animales podemos destacar: disminuye el estrés, la tensión arterial y la frecuencia cardíaca, previniendo y ayudando en una recuperación más rápida, aumenta la autoestima y las interacciones sociales; desarrolla sentimientos de empatía y respeto hacia otros y habilidades de ocio; impulsa el desarrollo de la autonomía, responsabilidad, confianza, seguridad y sensación de sentirse útil; aumenta la estabilidad emocional mejorando la salud mental; reduce la ansiedad y estado depresivo; es más rápido y sencillo conseguir los objetivos terapéuticos, ya que aumenta la motivación, implicación e iniciativa.

Uno de los factores de riesgo de las terapias asistidas con los animales es la alergia a los perros que es del aproximadamente 15% de la población general. Durante las visitas se debe evitar el contacto con saliva, caspa u orina de los animales, para disminuir las probabilidades de un evento alérgico. Los pacientes asmáticos, con alergia reconocida a los perros o con patología respiratoria con componente obstructivo, deben de ser excluidos... Los centros hospitalarios que deseen incorporar o realizar visitas terapéuticas de mascotas deben de establecer políticas de control de infecciones y procedimientos para el adecuado manejo y prevención de las infecciones transmitidas por los animales.

Una vez analizados todos los estudios, podemos concluir, que aunque ha habido poca investigación en población oncológica y los estudios han sido realizados con poca muestra los resultados tanto físicos como psicológicos, han sido positivos tanto para niños como para personas adultas. Pero, resulta curioso que ningún estudio utilice la terapia asistida con animales en terapia psicológica. Teniendo en cuenta los múltiples beneficios que aportan las intervenciones con los perros sería interesante seguir con la investigación en este campo.

Serie recomendable normalizar el uso de los animales como parte de la terapia, sin reemplazar en ningún caso a las terapias convencionales, sino todo lo contrario, sirviendo de gran apoyo.

El apego hacia los animales, es un comportamiento innato que está presente en las especies sociales, lo que explica en un primer momento la efectividad de las TAA. El animal funciona como catalizador y acelera el proceso consiguiendo que los pacientes tengan una evolución más rápida, siendo más sencillo conseguir los objetivos terapéuticos, incluso en pacientes más resistentes. Además, la presencia del perro facilita la conexión terapéutica entre el paciente y el psicólogo, establecer una alianza terapéutica es muy importante, y cualquier forma de hacerlo más rápido o con más eficacia sólo ayuda a facilitar el proceso terapéutico. Está demostrado que los perros reducen los niveles de ansiedad y depresión, trastornos psicológicos que son prevalentes entre la población oncológica.

5. Conclusiones

- I. El perro ha sido el animal más utilizado en estas intervenciones en los hospitales. La gran ventaja de trabajar con perros entre otras es la accesibilidad a ellos, son animales fáciles de hacer llegar a los hospitales y de adiestrar.
- II. Los animales promueven emociones positivas como seguridad, tranquilidad, confianza, aceptación, sosiego, empatía y respeto en pacientes oncológicos cuando se enfrentan a ambientes hospitalarios.
- III. Es importante realizar una prevención de infecciones por zoonosis o enfermedades parasitarias, las mordeduras, y las reacciones alérgicas. Sobre todo tener especial cuidado en poblaciones sensibles (ancianos, enfermos, niños,...).
- IV. Los animales cumplen la función de facilitadores sociales. Propician el contacto con otras personas y mejoran la alianza terapéutica con el profesional de salud proporcionando seguridad emocional en las sesiones de terapia.
- V. El contacto con los perros mejora el estado físico, mental, emocional y social. Además el contacto con estos animales hace que el paciente tenga una mayor receptividad con el tratamiento y que la recuperación sea más temprana.
- VI. Es fundamental adaptar las intervenciones a las necesidades de los usuarios, estableciendo objetivos específicos para cada caso y saber trabajar en equipo con psicólogos, médicos, enfermeros o el profesional que requiera el colectivo.
- VII. Todos los participantes, tanto adultos como pacientes pediátricos y sus padres, y los profesionales de salud quedaron satisfechos con las intervenciones asistidas con animales.
- VIII. Con la información recogida podemos concluir que hasta el momento ha habido poca investigación en la terapia asistida con perros en pacientes oncológicos. Ningún artículo incluye este tipo de terapias en el tratamiento psicológico.

- IX. Sería interesante investigar más en este ámbito ya que están demostrados los beneficios que tienen los animales en reducir los síntomas de ansiedad y depresión, patologías muy prevalentes en la enfermedad del cáncer.

6. Bibliografía

- Bernal, P. y Muñoz, M. (2016). Tratamiento farmacológico de la depresión en cáncer. *Psicooncología*, 13, 249-270.
- Bouchard, F. (2004). A magical dream: A pilot project in animal-assisted therapy in pediatric oncology. *Canadian Oncology Nursing Journal*, 14, 14-17.
- Caprilli, S. y Messeri, A. (2006). Animal-Assisted Activity at A. Meyer Children's Hospital: A Pilot Study. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 3, 379-383.
- Carlson, L., Angen, M., Cullum, J., Goodey, E., Koopmans, J., Lamont, L., MacRae, J., Martin, M., Pelletier, G., Robinson, J., Simpson, J., Specca, M., Tillotson, L. y Bultz, B. (2004). High levels of untreated distress and fatigue in cancer patients. *British Journal of Cancer* 90, 2297–2304.
- Cella, D. (1993) FACT-G: Functional Assessment of Cancer Therapy – General. *Journal Clinical Oncology*, 11, 9-570.
- Cirulli, F., Borgi, M., Berry, A., Francia, N. y Alleva, E. (2011). Animal-assisted interventions as innovative tools for mental health. *Ann ist super sAnità*, 47, 341-348.
- Cruzado, J. (2003). La formación en psicooncología. *Psicooncología*, 0, 9-19.
- Delta Society (1992). *Definitions Task Force. Handbook for animal-assisted activities and animal-assisted therapy*. Washington: Renton
- DeMello, M. (2012). *Animals and society: an introduction to human-animal studies*. Columbia: University Press
- Fatgó, J., y Calvo, P. (2014). II Análisis científico del vínculo entre las personas y los animales de compañía. Fundación Affinity.
- Fernández, B., Jorge, V., Sánchez, C. y Bejar, E. (2016). Atención Psicológica para pacientes con cáncer y sus familiares: ¿Qué nos encontramos en la práctica clínica?. *Psicooncología*, 13, 191-204.
- Fine, A. (2015). *Handbook on Animal-assisted Therapy*. California: Academic Press.

- Fleishman, S., Homel, P., Chen, M., Rosenwald, V., Abolencia, V., Gerber, J. y Nadesan, S. (2015). Beneficial effects of animal-assisted visits on quality of life during multimodal radiation-chemotherapy regimens. *The Journal of Community and Supportive Oncology*, 13, 22-26.
- Gagnon, J., Bouchard, F., Landry, M., Belles-Isles, M., Fortier, M. y Fillion, L. (2004). Implementing a hospital-based animal therapy program for children with cancer: A descriptive study. *Canadian Oncology Nursing Journal*, 14, 217-222.
- Garay, E. (2015). Terapia asistida con animales de compañía. *Zooterapia*, 1, 12-19.
- Gil, F., Costa, G., Pérez, F., Salamero, M., Sánchez, N. y Sirgo, A. (2008). Adaptación psicológica y prevalencia de trastornos mentales en pacientes con cáncer. *Medicina Clínica*, 130, 90-92.
- Grassi, L., Travado, L., Gil, F., Sabato, S. y Rossi, E. (2004). Psychosocial morbidity and its correlates in cancer patients of the Mediterranean area: Findings from the Southern European Psycho-Oncology Study. *Journal of Affective Disorders*, 83, 243-248.
- Guil, R., Zayas, A., Gil-Olarte, P., Guerrero, C., González, S. y Mestre, J. (2016). Bienestar psicológico, optimismo y resiliencia en mujeres con cáncer de mama. *Psicooncología*, 13, 127-138.
- Hernández, M. Cruzado, J.A. Prado, M.C. Rodríguez, E. Hernández, C. González, M.A. y Martín, J.C. (2012). Salud Mental y Malestar emocional en pacientes con cáncer. *Psicooncología*, 9, 299-316.
- Jofré M., L. (2005). Visita terapéutica de mascotas en hospitales. *Revista chilena de infectología*, 22, 257-263.
- Johnson, R., Meadows, R., Haubner, J. y Sevedge, K. (2008). Animal-Assisted Activity Among Patients With Cancer: Effects on Mood, Fatigue, Self-Perceived Health and Sense of Coherence. *Oncology nursing forum*, 35, 225-232.
- Kellner R (1987) A symptom questionnaire. *Journal of Clinical Psychiatry*, 48, 268–273.
- Lang, P (1980) *Self-Assessment Manikin SAM*. Florida: Pergamon.

- Levinson, B. (1969). *Pet-Oriented Child Psychotherapy*. Springfield: Illinois.
- Malca, B. (2005). Psicooncología: Abordaje emocional en oncología. *P&B*, 9, 64-67.
- Marcus, D. (2012). *Therapy dogs in cancer care*. New York: Springer.
- Marcus, D., Blazek-O'Neill, B. y Kopar, J. (2013). Symptom Reduction Identified After Offering Animal-Assisted Activity at a Cancer Infusion Center. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 31, 420-421.
- Martínez, R. (2008). La terapia asistida por animales: una investigación y línea de investigación en la atención a la diversidad. *Boletín de Estudios e Investigación*, 9, 117-144.
- Martínez, R. (2009). Atención a la diversidad y terapia asistida por animales: Programas y experiencias en el medio penitenciario. *Revista educación inclusiva* 2, 111-133.
- Maté, J., Hollenstein, M. y Gil, F. (2004). Insomnio, ansiedad y depresión en el paciente oncológico. *Psicooncología*, 1, 211-230.
- Muñoz, S., Máximo, N., Valero, R., Atín, M., Varela, E. y Ferriero, G. (2015). Intervenciones asistidas por animales en neurorrehabilitación: una revisión de la literatura más reciente. *Neurología*, 30, 1-7.
- Nahm, N., Lubin, J., Lubin, J., Bankwitz, B., Castelaz, M., Chen, X., Shackson, J., Aggarwal, M. y Totten, V. (2012). Therapy Dogs in the Emergency Department. *Western Journal of Emergency Medicine*, 13, 363-365.
- Noguera, I. (2016). *La intervención asistida con perros y su aplicación en la atención a la diversidad en el ámbito educativo*. Alicante: Editorial Área de Innovación y Desarrollo, S.L.
- Orlandi, M., Trangeled, K., Mambrini, A., Tagliani, M., Ferrarini, A., Zanetti, L., Tartarini, R., Paccetti, P. y Cantore, M. (2007). Pet Therapy Effects on Oncological Day Hospital Patients Undergoing Chemotherapy Treatment. *Anticancer Research*, 27, 4301-4304.
- Serpell, J. (1996). *Health and friendship. In the Company of Animals: A Study of Human-Animal Relationships*. UK: Cambridge University Press.

Sociedad Española de oncología médica (2016, Junio 9). *Las cifras del cáncer en España*.

Recuperado de <http://www.seom.org/es/prensa/el-cancer-en-espanyacom>

Urbanski, B. y Lazenby, M. (2012). Distress Among Hospitalized Pediatric Cancer Patients Modified By Pet-Therapy Intervention to Improve Quality of Life. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 29, 272-282.

White, J., Quinn, M., Garland, S., Dirkse, D., Wiebe, P., Hermann, M. y Carlson, L. (2015). Animal-Assisted Therapy and Counseling Support for Women With Breast Cancer. *Integrative Cancer Therapies*, 14, 460-467.