



Universidad de Zaragoza

Escuela de Enfermería de Huesca

Grado en Enfermería

TRABAJO FIN DE GRADO

Curso Académico 2017 / 2018

TERAPIA CON PERROS PARA EL TRATAMIENTO DEL DOLOR.

REVISIÓN NARRATIVA

Autora: Blanca Vizcaíno Bricio

Tutora: Concha Rubio

ÍNDICE

	<u>PÁGINA</u>
RESUMEN.....	- 1 -
ABSTRACT.....	- 2 -
PALABRAS CLAVE	- 2 -
INTRODUCCIÓN	- 3 -
OBJETIVO	- 6 -
Objetivo general.....	- 6 -
Objetivos específicos.....	- 6 -
METODOLOGÍA	- 6 -
DESARROLLO	- 8 -
Resultados en pacientes terminales	- 8 -
Resultados en pacientes con dolor agudo.....	- 8 -
Resultados sobre percepción del dolor y estado de ánimo	- 9 -
Características de las sesiones	- 10 -
Otros resultados.....	- 10 -
Factores limitantes	- 11 -
CONCLUSIONES.....	- 12 -
BIBLIOGRAFÍA.....	- 13 -

ANEXOS

ANEXO I. Tabla resumen de artículos seleccionados.

RESUMEN

Introducción: La terapia asistida con animales (AAT) es un concepto terapéutico, incluido dentro de las terapias complementarias. El estrecho vínculo del humano con el perro presenta un beneficio terapéutico que puede utilizarse en diferentes campos de la medicina. Para enfermería, puede suponer una herramienta de trabajo coadyuvante para el manejo del dolor y la ansiedad.

Objetivo: Este trabajo pretende recopilar la bibliografía reciente sobre la terapia con animales como tratamiento del dolor y comprobar si estas terapias, y en especial los perros, son una buena elección como tratamiento del dolor, ya sea agudo o crónico, en las diferentes situaciones de los pacientes.

Metodología: Se ha realizado una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos especializadas, entre diciembre de 2017 y febrero de 2018, escogiendo 12 artículos publicados entre 2008 y 2017 para la revisión.

Resultados: Los estudios incluidos en la presente revisión relataron resultados positivos de la Terapia Asistida con perros respecto a la reducción de la percepción del dolor tanto en niños como en adultos. En general, estos estudios muestran que la terapia con perros contribuye a mejorar el estado de ánimo de los pacientes, y con ello a mitigar su dolor, ya sea agudo o crónico.

Conclusiones: Se ha podido demostrar que la terapia con animales es eficaz en la reducción del dolor, que los perros son el animal de elección en este tipo de terapias, y que para enfermería suponen una buena herramienta de trabajo, proporcionando beneficios físicos y emocionales, y mejorando la comunicación con el paciente.

ABSTRACT

Introduction: Animal Assisted Therapy (AAT) is a therapeutic concept, included into complementary therapies. The close bond between humans and dogs could be used as a therapeutic benefit in different medical areas. For nursery staff, it could be a working tool for pain and anxiety management.

Objective: The present work aims to gather the recent bibliography about animal assisted therapy as a pain treatment, and also to prove these therapies, especially with dogs, are a good choice as a pain treatment either chronic or acute, in different patient conditions.

Methods: A review of scientific literature in different specialized data base was conducted between December 2017 and February 2018. 12 articles were chosen for this review.

Results: The studies included in the present analysis showed positive results in Dog Assisted Therapy as a pain reduction treatment, both in adult and child patients. Overall, these studies showed that dog therapy contributes to improve patients' mood, so decreases either acute or chronic pain.

Conclusions: It has been proved that Animal Assisted Therapy is effective as a pain reduction method and dogs are the best election for this kind of therapies.

Dogs are a good working tool for nurses, providing both physical and emotional benefits, and improving communication between staff and patients.

PALABRAS CLAVE

Terapia asistida con animales, Intervención con animales, Zooterapia, Terapia con mascotas, Perros, Dolor, Dolor crónico, Animal Assisted Therapy, Animal Intervention, Zootherapy, Canine Therapy, Pet Therapy, Dogs, Pain, Chronic pain.

Respecto a los perros, nadie que no haya convivido con ellos conocerá nunca, a fondo, hasta dónde llegan las palabras generosidad, compañía y lealtad.
Arturo Pérez- Reverte

INTRODUCCIÓN

La interacción entre humanos y animales se extiende a tiempos primitivos, cuando se seleccionaron animales como protectores, compañeros o iconos culturales. Ya en la prehistoria, los animales ayudaban a los humanos en tareas como la caza, la vigilancia y otras actividades a cambio de comida y protección. Sin embargo, aunque el vínculo entre las personas y los animales se remonte a la prehistoria, sólo recientemente esta relación se ha convertido en objeto de investigación científica. Para un elevado número de personas, los animales de compañía representan una fuente de emociones positivas, más allá de una fuente de obtención de recursos económicos, proporcionando apoyo, consuelo y compañía. No en vano, muchas personas sienten que su mascota es un miembro de la familia y lo tratan como tal, siendo esto particularmente evidente para el perro, el más antiguo compañero de la humanidad (1). Esta compleja relación ha sido definida en el ámbito informal de la interacción humana con los animales de compañía; y desde un punto de vista más formal, como animales de terapia. En 1860, Florence Nightingale, ya hace referencia al efecto positivo de los pequeños animales en los enfermos crónicos (2).

Un estudio realizado por Odendaaly Meintjes en 2003 sobre 18 efectos de acariciar y hablar cariñosamente con sus perros, indicaba que los niveles de oxitocina de perro y dueño casi se duplicaban, mientras que disminuían los niveles de presión arterial, cortisol y frecuencia cardíaca. También se demostró que aumentaba la producción de endorfinas y dopamina (3).

La Asociación Internacional de Organizaciones de Interacción Humano-Animal (IAHAIO) define la Terapia Asistida con Animales (AAT) como una “Intervención terapéutica orientada, planificada y estructurada, dirigida por un profesional sanitario, educacional o social. El progreso de la intervención debe medirse y registrarse. La AAT se lleva a cabo por un profesional debidamente cualificado, el objetivo es el de mejorar la situación física, cognitiva, emocional, y el comportamiento del paciente” (4).

Dentro de las AAT, los animales más empleados y con los que se han conseguido mejores resultados han sido los perros, demostrando efectos beneficiosos sobre casos de autismo, depresión, ansiedad, tensión arterial y frecuencia cardíaca. La capacidad de los perros de desarrollar un complejo sistema de comunicación con los seres humanos hace que estos animales sean perfectos para facilitar las interacciones sociales y la comunicación. Los perros son altamente interactivos y ofrecen oportunidades para actividades físicas, recreativas y sociales, y su actitud para ser entrenados les ha llevado a ser los animales más utilizados para estudiar los efectos beneficiosos de las mascotas para personas de todas las edades (5).

En los últimos años, se atisba un beneficio potencial que añadir, que sería el ahorro respecto a la medicación para el dolor. De hecho, el beneficio abarca más allá del paciente y se extiende tanto a cuidadores como a profesionales, al mejorar su estado de ánimo y disminuir su estrés (6).

En España existen 55 entidades (3 de ellas en Aragón) que se dedican a Intervenciones Asistidas con Animales, que recogen la actividad de 275 profesionales y 213 animales de terapia. Todas ellas son empresas, fundaciones o asociaciones, que cuentan con profesionales cualificados con estudios universitarios y con formación especializada. La Fundación Affinity cuenta con una Cátedra de Antrozoología, y realiza estudios científicos sobre el vínculo persona – animal de compañía.

No existe, en nuestro país, una tradición de presencia de animales en los hospitales, como ocurre en Estados Unidos o Reino Unido, por ejemplo. En nuestra sociedad, la figura del animal ha estado ligada a trabajos de campo y ganadería. En el caso de los perros, el prejuicio es menor, pero aún está presente (8).

Las enfermeras son las encargadas de prevenir y aliviar los signos y síntomas que presentan los pacientes, y de cuidarlos de forma holística. Cada vez más pacientes, familiares y personal sanitario se muestran partidarios de usar terapias complementarias, junto con las convencionales, para mejorar o potenciar el efecto de éstas (9) La NANDA recoge este tipo de intervenciones dentro de las Terapias complementarias (ver tabla 1), con el NIC 0432

Terapia asistida con animales, y la define como “Utilización intencionada de animales para conseguir afecto, diversión, atención y relajación” (10).

Para el personal de enfermería, además, se añade el efecto beneficioso que produce la presencia del perro de terapia, ya que se ha observado que el contacto durante 5 minutos con el perro, reduce los niveles de cortisol de forma similar a 20 minutos de descanso en silencio (11). Por lo tanto la terapia con animales no sólo beneficia a pacientes sino al personal sanitario, creando un ambiente menos estresante.

Table 1 Categories of complementary and alternative medicine and example therapies^a

Category and type	Definition
Whole medical systems	
Ayurvedic medicine	Origins in India; goal of this medical system is to rebalance mind, body, and spirit through cleansing of the body of substances that cause disease
Chinese medicine	Origins in China; medicine based on concepts of yin and yang and a belief that disease is a consequence of an alteration in flow of qi; includes use of herbs and manipulative therapies to restore balance and flow
Homeopathy	Origins in Germany; use of diluted herbs and natural substances to promote the body to heal itself
Naturopathic medicine	Origins in Europe; based on supporting the body to heal itself through changes in patient behaviors; includes use of herbs and manipulative therapies
Mind-body medicine	
Animal-assisted therapy	Use of human-animal bond to attenuate stress and improve mood
Art therapy	Use of basic art supplies to promote and maintain physical and mental well-being
Guided imagery	Intervention to optimize mind-body connection to promote healing and relieve symptoms
Meditation	Use of focus and body positioning to clear thoughts and promote relaxation
Music therapy	Use of music to promote relaxation and allay anxiety
Prayer	Use of prayer to promote spiritual well-being and a connection with belief in a Higher Being
Biologically based practices	
Dietary supplements	Products to supplement diet with aim to treat disease and promote health
Herbal products	Plant products used to maintain or improve health
Manipulative/body-based practices	
Acupressure	Pressure applied to points on body to relieve pain and promote function of body systems
Chiropractic/manipulative therapy	Therapy that involves manipulative adjustments to parts of the body (primarily the spine) to promote good alignment to facilitate self-healing of the body
Massage	Rubbing and pressing of muscles to promote blood flow to the area
Energy medicine	
Qi gong	A therapy in Chinese medicine that uses movement, meditation, and regulated breathing to increase blood flow
Reiki	A therapy with a goal of healing the spirit and body through transmission of universal energy to another person
Therapeutic touch	Use of one's healing energy to identify imbalance of energy in another
Bioelectromagnetic-based therapies	Use of magnetic and current fields in promoting health

^a Based on data from the National Center for Complementary and Alternative Medicine.

Tabla 1. Categorías de Terapias Complementarias. Fuente: Tracy MF, Chlan L. Nonpharmacological Interventions to Manage Common Symptoms in Patients Receiving Mechanical Ventilation. 2011. CriticalCareNurse. 31 (3):21

OBJETIVO

Objetivo general

El objetivo de esta revisión narrativa es el de analizar y resumir la literatura existente acerca del uso de la Terapia Asistida con perros como tratamiento complementario del dolor.

Objetivos específicos

- Comprobar el valor del perro como atenuante del dolor.
- Analizar la terapia con animales como herramienta de trabajo en enfermería para el tratamiento complementario del dolor, junto con la administración del tratamiento convencional.
- Analizar los efectos de la terapia asistida con animales en los diferentes ámbitos sanitarios.

METODOLOGÍA

Las bases de datos utilizadas han sido PUBMED, LILACS, IBECS, EMBASE, CUIDEN y SAGE JOURNALS. Los términos de búsqueda han sido “Terapia con animales”, “zooterapia”, “terapia con mascotas”, “dolor”.

Los operadores booleanos que se utilizaron fueron “AND” y “OR”, combinándolos de la siguiente manera: [“terapia con animales” AND “dolor”] OR [“zooterapia” AND “dolor”] OR [“terapia con mascotas” AND “dolor”].

También se consultaron las bibliotecas electrónicas Cochrane y WorldCat. Y las bibliotecas físicas de la Escuela de Enfermería de Huesca y la del Hospital San Jorge de Huesca.

Los criterios de inclusión fueron los idiomas inglés, francés o español, publicados en los últimos 10 años. A pesar de este criterio, se ha incluido un estudio realizado por Elisa J. Sobo, Brenda Eng y Nadine Kassity-Krich en 2006, ya que se considera relevante para esta revisión, y además la terapia con perro fue llevada a cabo por una enfermera y autora del artículo.

Se obtuvieron los resultados reflejados en la Tabla 2

BASE DE DATOS	RESULTADOS OBTENIDOS	ARTICULOS CONSULTADOS	ARTÍCULOS DESECHADOS
PubMed	28	12	16
LILACS	11	3	8
IBECS	22	3	19
CUIDEN	6	4	2
SAGE JOURNALS	8	1	7
TOTAL	75	23	52

Tabla 2. Bases de datos. Fuente: elaboración propia

Los criterios de exclusión fueron: que el artículo tratara el tema de forma general, que el objetivo del artículo no fuera el tratamiento del dolor con terapia con animales, que el artículo hiciera referencia al término anglosajón “distress”, el cual incluye un tipo de dolor o sufrimiento más emocional. También se excluyeron artículos que trataran aspectos psicosociales o relacionados con trastornos mentales.

De los 75 resultados obtenidos, 18 de ellos se desecharon por tratar el tema de forma general o revisiones históricas, pero no eran estudios; 17 por tratar de trastornos mentales, 7 por tratar aspectos psicosociales, dos por incluir otros animales y uno por ser animales robóticos. El resto por haberlos obtenido como resultado en otra base de datos.

Una vez seleccionados los artículos para consulta, que fueron 23, se excluyeron aquellos que trataban de casos puntuales o anecdoticos.

Tras este cribado se seleccionaron un total de 12 artículos para realizar la revisión bibliográfica.

DESARROLLO

Los estudios incluidos en la presente revisión (ver tabla en Anexo I) relataron resultados positivos de la Terapia Asistida con perros respecto a la reducción de la percepción del dolor tanto en niños (12, 15, 16, 18, 2) como en adultos (4, 13, 14, 17, 7). En general, estos estudios muestran que la terapia con perros contribuye a mejorar el estado de ánimo de los pacientes, y con ello a mitigar su dolor, ya sea agudo o crónico.

Hay gran variabilidad en los estudios, siendo las muestras muy reducidas en ocasiones (12, 15, 20) ya que se trata de estudios piloto, no habiendo encontrado grandes investigaciones para el tratamiento de una condición específica.

Resultados en pacientes terminales

En el caso de pacientes terminales y pacientes oncológicos Schmitz (4) y Chubak (12) en sus respectivos estudios, observaron un cambio en el comportamiento de los pacientes, mostrándose más activos y comunicadores, siendo capaces de hablar de su enfermedad y de la muerte. En ambos casos, esta distracción y relajación ocasionaron en el paciente una menor percepción del dolor. Al establecer un vínculo con el animal, se acepta mejor la hospitalización, y se reduce la ansiedad.

Resultados en pacientes con dolor agudo

En el caso de pacientes con dolor agudo, como puede ser tras una lesión o tras intervención (13, 14, 16), también se observa una reducción en la percepción del dolor, y una mejora en el manejo del mismo. En el estudio de Harper (13) en pacientes tras una artroplastia se observó una menor percepción del dolor y mejor manejo del mismo durante la rehabilitación posterior a la cirugía, frente al grupo de control. También mejoró la comunicación con el personal de enfermería. De esta forma, se acelera la rehabilitación y se mejora el trato con el paciente. Se obtuvieron resultados similares en el estudio realizado por Stevens (14) con pacientes de traumatología. Los pacientes que fueron visitados por el perro de terapia se mostraron más satisfechos con el trato recibido, se recuperaron más rápido

y tuvieron mejor manejo del dolor. Un efecto inesperado del estudio fue en el personal, puesto que también se produjeron sesiones de terapia en el personal sanitario tras situaciones estresantes, con efectos positivos.

En el estudio realizado por Calcaterra (16) en niños, se observó una percepción del dolor, tras la administración de analgesia, similar en el grupo de estudio y el grupo de control. Sin embargo, hubo menor percepción del dolor en niños tras terapia con perro frente al grupo de control. En 4 casos se pasó de dolor 6 a 0 tras la terapia (en una escala de 0 (no dolor) a 6 (dolor insoportable)).

Dentro del ámbito hospitalario, en el estudio realizado por Sobo (15) se observa una reducción en la percepción del dolor respecto al momento anterior a la terapia. La sensación de dolor se reduce inmediatamente al contactar con el perro, no hay que esperar a metabolizarlo como en el caso de la analgesia.

En el estudio realizado por Phung (7) se demostró una reducción del dolor, la ansiedad y la fatiga tras la visita del animal. Los pacientes coincidían en que les había resultado positiva la visita del animal. En este estudio se propone la terapia con animales como un posible ahorro en medicación. Los pacientes tuvieron una mejor percepción de los cuidados de enfermería.

En el estudio llevado a cabo por Vagnoli (18) en Italia en niños antes, durante y después de la venopunción, se observó que los niveles de estrés antes y durante la misma fueron significativamente menores en el grupo asistido por perro frente al grupo de control. Los niveles de cortisol en saliva también fueron menores, sin embargo no hubo diferencias significativas en el nivel de dolor.

Resultados sobre percepción del dolor y estado de ánimo

En todos los estudios se observan efectos positivos en el estado de ánimo y malestar, así como en la intensidad del dolor. Las causas subyacentes a estos efectos positivos son otra cuestión a debatir. Una hipótesis extendida atribuye los efectos benéficos a la reducción del estrés y la ansiedad, ya que en varios estudios se observa una reducción en los niveles de cortisol (16,

18, 19, 20), que puede ser indicador de estrés, frecuentemente relacionado con el dolor.

No obstante, a pesar de los efectos positivos, el número de estudios con diseños rigurosos es escaso, ya que existen pocos recursos para la investigación, y la introducción de las técnicas en las instituciones resulta complicada.

Características de las sesiones

En los estudios analizados, no quedan claras las condiciones de las sesiones. En algunos estudios (12, 17, 2) indican una duración de 15 – 20 minutos, en otros (4, 19) las sesiones llegan a ser de hasta 69 minutos y en otros (7) entre 5 y 10 minutos. En cuanto al número de sesiones, también hay gran variabilidad según las distintas situaciones. En los estudios referentes al dolor crónico como pueden ser los estudios de Schmitz (4) y Chubak (12), el número de sesiones fue de hasta 5. Sin embargo, para casos puntuales, como el realizado sobre venopunción por Vagnoli (18), o sobre el dolor tras una intervención por Calcaterra (16), se realizó una única sesión.

En todos los casos los perros que trabajaron en las sesiones de terapia, fueron perros entrenados, y las sesiones se desarrollaron junto con un asistente cualificado.

Otros resultados

En algunos estudios, se recogen los efectos y opiniones de la terapia con animales en el personal de enfermería. En el caso del estudio llevado a cabo por Chubak (12), el personal de enfermería consideró buena idea y observó resultados positivos en los pacientes de pediatría oncológica. Algunos, en cambio, se mostraron reticentes por el debilitado sistema inmune de los pacientes, pese a no haberse observado ningún efecto adverso tras la terapia.

En el estudio llevado a cabo por Harper (13), que también cuantificaba la satisfacción de los pacientes con el hospital, se observó mayor satisfacción en aquellos pacientes que habían participado en la terapia con los perros, y

percibieron también que el personal de enfermería tenía mejor humor y facilitaba la comunicación.

En el estudio de Stevens (14) se muestra un efecto inesperado en el personal de traumatología, ya que empezaron a llevar juguetes para el perro y solicitaron la visita del perro de terapia también para el personal, después de algún evento especialmente difícil o estresante.

En el artículo de Marcus (17) se observan efectos positivos en el personal, sobre todo en aquel que no tiene tiempo para descansar 20-30 minutos. Se observó que estar 5 minutos con el perro de terapia disminuía los niveles de cortisol de forma similar a los 20-30 minutos de descanso, o de otras terapias complementarias.

Factores limitantes

Las limitaciones más importantes según Shmitz (4) en el estudio que publicó fueron: el tamaño de la muestra, la realización del estudio en un solo centro sanitario, la variedad de protocolos en las sesiones y el pequeño número de sesiones realizadas.

Para Chubak (12), una de las limitaciones más importantes fue la falta de un grupo de control y el riesgo de infección en pacientes con el sistema inmunitario muy deprimido.

En el estudio realizado por Stevens (14), como criterios para ser excluidos del estudio se recogen el miedo a los perros, alergia, inmunosupresión, aislamiento y agitación. Estos factores de exclusión se repitieron en los estudios de Chubak (12) y Shmitz (4). En el estudio de Phung (7) se añaden además la presencia de drenajes y ventilación mecánica.

En el caso de los estudios realizados con niños, como el de Braun (2), una limitación fue que los niños fueran capaces de comprender la escala de dolor para poder valorarlo.

CONCLUSIONES

A la vista de los estudios analizados se ha demostrado la eficacia del perro como animal de terapia para atenuar el dolor, tanto agudo como crónico, en pacientes de distinta índole y en diversas situaciones.

Se ha visto demostrada la eficacia de la terapia con perros como atenuante del dolor tras intervenciones quirúrgicas, durante la rehabilitación de procesos agudos, durante la hospitalización, en salas de espera, durante la venopunción, y también en procesos crónicos. Todo ello supone un amplio abanico de posibilidades en las que se puede utilizar la terapia con perros con resultados positivos.

Se ha podido comprobar en los resultados de los estudios que se percibe menor dolor tras las sesiones de terapia con perros, y no sólo eso, sino que disminuye el estrés tanto del paciente como del personal sanitario, y mejora la comunicación entre ellos.

En definitiva, queda demostrada la complementariedad de esta terapia y las tradicionales, debido a los beneficios que proporciona, tanto en paciente como en personal sanitario, de tal manera que facilita una reducción del gasto en medicación analgésica.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Cirulli F, Borgi M, Berry A, Francia N, Alleva E. Animal-assisted interventions as innovative tools for mental health. *Ann Ist Super Sanita* [Internet]. 2011 [Citado el 3 de febrero de 2018]. 47(4):341-348. Disponible en: <http://www.iss.it/publ/anna/2011/4/474341.pdf>
- 2) Braun C, Stangler T, Narveson J, Pettingell S. Animal-assisted therapy as a pain relief intervention for children. *Complementary Therapies in Clinical Practice* [Internet]. 2009 [Citado el 8 de enero de 2018] 15 (2): 105-109, Disponible en:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1744388109000231>
- 3) Fine AH, Handobook of Animal-Assisted Therapy. Theoretical Foundations and Guidelines for Practice. 3^a Edición. EEUU: Elsevier; 2010
- 4) Schmitz A, Beermann M, MacKenzie CR, Fetz K, Schulz-Quach C. Animal-Assisted therapy at a University Centre for Palliative Medicine – a qualitative content analysis of patient records. *BMC Palliative Care* [Internet] 2017 [Citado el 27 de diciembre de 2017] 16:50. Disponible en:
<https://bmcpalliatcare.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12904-017-0230-z>
- 5) Amiot CE, Bastian B. Toward a Psycology of Human – Animal Relations. *Psychological Bulletin* [Internet]. 2015 [Citado el 27 de diciembre de 2017] 141(1): 6-47. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/267753313_Toward_a_Psychology_of_Human-Animal_Relations
- 6) Marcus DA. The science behind animal-assisted therapy. *Curr Pain Headache Rep* [Internet]. 2013 [Citado el 14 de enero de 2018] 17(4):322. Disponible en:
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11916-013-0322-2>

- 7) Phung A. et al. Animal- assisted therapy for inpatient adults. *Nursing* [Internet]. 2017[Citado el 14 de enero de 2018] 47 (1): 63-66. Disponible en:
https://journals.lww.com/nursing/Citation/2017/01000/Animal_assisted_therapy_for_inpatient_adults.18.aspx
- 8) Martos Montes R, Ordóñez D, Fuente I, Martos Luque R, García MR. Intervención asistida con animales (AAI): Análisis de la situación en España. *Escritos de Psicología* [Internet]. 2015 [Citado el 14 de enero de 2018]; 8 (3): 1-10. Disponible en:
<http://scielo.isciii.es/pdf/ep/v8n3/informe1.pdf>
- 9) Snyder M, Lindquist R, Snyder M, Lindquist R. *Complementary and Alternative Therapies in Nursing*. 5th ed. EEUU: Springer Publishing; 2006; 15-17.
- 10) Bulechek G.M., Butcher H.K., McCloskey Dochterman J. *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)*. 6^a ed. EEUU: Elsevier; 2013.
- 11) Barker SB, Knisely JS, Mccain NL, Best AM. *Measuring Stress And Immune Response In Healthcare Professionals Following Interaction With A Therapy Dog: A Pilot Study*. *Psychological Reports* [Internet].2015 [Citado el 2 de febrero de 2018] 96: 713-729. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16050629>
- 12) Chubak J, Hawkes R, Dudzik C, Foose-Foster J, Eaton L, Johnson RH, Macpherson F. *A Pilot Study of Therapy Dog Visits for Inpatient Youth With Cancer*. *Journal of Pediatric Oncology Nursing* [Internet] 2017 [Citado el 14 de enero de 2018] 1(11): 1-11. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28614971>
- 13) Harper CM, Dong Y, Thornhill TS, Wright J, Ready J, Brick GW, Dyer G. *Can Therapy Dogs Improve Pain and Satisfaction After Total Joint Arthroplasty? A Randomized Controlled Trial*. *Clin Orthop Relat Res* [Internet] 2015 [Citado el 14 de enero de 2018] 473 (1):372-379 Disponible en:
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4390934/pdf/11999_2014_Article_3931.pdf

- 14) Stevens P, Kepros JP, Mosher BD. Use of a Dog Visitation Program to Improve Patient Satisfaction in Trauma Patients. *J Trauma Nurs.* [Internet] 2017 [Citado el 8 de enero de 2018] 24(2):97-101. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28272182>
- 15) Sobo EJ, Eng B, Kassity-Krich N. Canine Visitation (Pet) Therapy Pilot Data on Decreases in Child Pain Perception. *Journal of Holistic Nursing* [Internet] 2006 [Citado el 14 de enero de 2018] 24 (1): 51-57. Disponible en :
http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0898010105280112?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed
- 16) Calcaterra V, Veggiotti P, Palestrini C, De Giorgis V, Raschetti R, Tumminelli M, et al. Post-Operative Benefits of Animal-Assisted Therapy in Pediatric Surgery: A Randomised Study. *PLoS ONE* [Internet] 2015 [Citado el 1 de febrero de 2018]10(6):0125813. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4454536/pdf/pone.0125813.pdf>
- 17) Marcus DA, Bernstein CD, Constantin JM. Animal-Assisted Therapy at an Outpatient Pain. *Pain Medicine* [Internet] 2012 [Citado el 14 de enero de 2018]13:45-47. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22233395>
- 18) Vagnoli L, Caprilli S, Vernucci C, Zagni S, Mugnai F, Messeri A. Can Presence of a Dog Reduce Pain and Distress in Children during Venipuncture? *Pain Management Nursing* [Internet] 2015 [Citado el 3 de febrero de 2018] 16 (2):89 – 95. Disponible en:
[http://www.painmanagementnursing.org/article/S1524-9042\(14\)00098-8/fulltext](http://www.painmanagementnursing.org/article/S1524-9042(14)00098-8/fulltext)
- 19) Nepps P, Stewart CN, Bruckno SR. Animal-Assisted Activity: Effects of a Complementary Intervention Program on Psychological and Physiological Variables. *Journal of Evidence-Based Complementary & Alternative Medicine* [Internet] 2014 [Citado el 3 de febrero de 2018] 19(3): 211-215. Disponible en:
http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2156587214533570?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed

- 20) Engelman S. Palliative Care And Use Of Animal-Assisted Therapy. OMEGA [Internet] 2013 [Citado el 14 de enero de 2018] 67(1-2):63-67. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.2190/OM.67.1-2.g>

ANEXOS

ANEXO I. Tabla resumen de artículos seleccionados.

TÍTULO	AUTOR/ AÑO /PAÍS	TIPO DE ESTUDIO	MUESTRA	RESULTADOS
1. Animal-assisted therapy at a University Centre for Palliative Medicine – a qualitative content analysis of patient records. (4)	Schmitz A, Beermann M, MacKenzie CR, Fetz K Schulz-Quach C/ 2017/ Alemania	Análisis cualitativo	52 Pacientes terminales Edad: 28 – 90 años	La mayoría de pacientes (33) experimentan placer durante las sesiones y se distraen de la enfermedad y el dolor.
2. Pilot Study of Therapy Dog Visits for Inpatient Youth With Cancer (12)	Chubak J, Hawkes R, Dudzik C, Jessica Foose-Foster JM, Eaton L, Johnson RH, Macpherson CF / 2017/ EEUU	Estudio descriptivo	19 Pacientes oncológicos Edad: 7 – 25 años	Se produjo un descenso destacable tras las sesiones en la preocupación y el cansancio, algo menor pero también significativo en el miedo, la tristeza y el dolor. El personal sanitario también observó un efecto positivo en ellos (50%).
3. Can Therapy Dogs Improve Pain and Satisfaction After Total Joint Arthroplasty? A Randomized Controlled Trial (13)	Harper CM, Dong Y, Thornhill TS, Wright J, Ready J, Brick GW, Dyer G/ 2015/ EEUU	Estudio de casos y controles	72 Pacientes tras artroplastia Edad: mayores de 18 años	Los pacientes presentaron menor percepción del dolor y mejor manejo del mismo durante la rehabilitación posterior a la cirugía, frente al grupo de control. También mejoró la comunicación con el personal de enfermería.
4. Use of a Dog Visitation Program to Improve Patient Satisfaction in Trauma Patients (14)	Stevens P, Kepros JP, Mosher BD/ 2017/ EEUU	Estudio quasi-experimental	86 Pacientes de traumatología Edad: 18 – 93 años	Los pacientes que fueron visitados por el perro de terapia se mostraron más satisfechos con el trato recibido, y se recuperaron más rápido, tuvieron mejor manejo del dolor. Un efecto inesperado del estudio fue en el personal, ya que también se produjeron sesiones de terapia en enfermeras tras situaciones estresantes, con efectos positivos.
5. Canine Visitation (Pet) Therapy Pilot Data on Decreases in Child Pain Perception (15)	Sobo EJ, Eng B, Kassity-Krich N/ 2006/ EEUU	Diseño pre-post con varios métodos.	25 Niños hospitalizados Edad: 5-18 años	Se ve una reducción en la percepción del dolor respecto al momento anterior a la terapia. La sensación de dolor se reduce inmediatamente al contactar con el perro, no hay que esperar a que haga efecto.
6. Post-Operative Benefits of Animal-Assisted Therapy	Calcaterra V, Veggiani P, Palestini C, De Giorgis V, Raschetti R,	Estudio de casos y controles	40 Niños tras cirugía Edad: 3 – 17 años	Se observa menor percepción del dolor en niños tras terapia con perro frente al grupo de control. En 4 casos se pasó de dolor 6 a 0 tras la terapia (en una escala de

in Pediatric Surgery: A Randomised Study (16)	Tumminelli M, et al. / 2015/ Italia			0 (no dolor) a 6 (dolor insoportable)). En las primeras 12 horas mostraron una percepción del dolor similar en ambos grupos, tras la administración de analgesia.
7. Animal-Assisted Therapy at an Outpatient Pain Management (17).	Marcus DA, Bernstein CD, Constantin JM, Kunkel FA, Breuer P, Hanlon RB/ 2012/ EEUU	Estudio abierto	286 Pacientes con dolor crónico que acuden a consulta	Hay una diferencia significativa en la reducción del dolor con terapia asistida con perros (26%) frente al grupo de control (3%). También mejoró el humor y disminuyó el estrés. También se produjo una reducción del cortisol salivar en el personal sanitario.
8. Can Presence of a Dog Reduce Pain and Distress in Children during Venipuncture? (18)	Vagnoli L, Caprilli S, Vernucci C, Zagni S, Mugnai F, Messeri A. / 2015/ Italia	Estudio de casos y controles	50 Niños antes, durante y después de la extracción de sangre. Edad: 4-11 años	Los niveles de estrés antes y durante la venopunción fueron significativamente menores en el grupo asistido por perro frente al grupo de control. Los niveles de cortisol también fueron menores, sin embargo no hubo diferencias significativas en el nivel de dolor.
9. Animal-assisted therapy for inpatient adults (7)	Phung A, Joyce C, Ambutas S, Browning M/ 2017/ EEUU	Estudio quasi-experimental pre-post	128 Pacientes ingresados en distintas unidades del hospital Edad: mayores de 18 años	Se demostró una reducción del dolor, la ansiedad y la fatiga tras la visita del animal. La terapia con animales podría suponer un ahorro en medicación. También mejora la percepción de los cuidados de enfermería.
10. Animal-assisted therapy as a pain relief intervention for children (2)	Braun C, Stangler T, Narveson J, Pettingell S /2009/ EEUU	Estudio de casos y controles	57 Pacientes en cuidados intensivos. Edad: 3 – 17 años	El grupo asistido con perro tuvo menores valores de dolor tras la terapia frente al grupo de control.
11. Animal-Assisted Activity: Effects of a Complementary Intervention Program on Psychological and Physiological Variables (19)	Nepps P, Stewart CN, Bruckno SR/ 2014/ EEUU	Estudio de casos y controles	218 Pacientes Salud Mental Edad media: 39,3 años	Se observó una disminución de la depresión, el estrés y el dolor. Se observó que la terapia con perro tuvo mayor adhesión que otras terapias
12 Palliative Care And Use Of Animal-Assisted Therapy (20)	Engelman S. /2014/ EEUU	Estudio experimental	19 Cuidados paliativos	Se observó una reducción en el estrés y el dolor de los pacientes. Un resultado inesperado fue la reducción del estrés en el personal sanitario también.

Fuente: elaboración propia.

