

¿Cómo pueden los perros disminuir el tiempo de recuperación clínica de un ser humano?

Valeria Mejía Quintero

Eleonora Guerra

Colegio Marymount Medellín

Proyecto de grado 2019-2020

Tabla de contenido

<i>¿Cómo pueden los perros disminuir el tiempo de recuperación clínica de un ser humano?</i>	1
<i>Tabla de contenido</i>	2
<i>Resumen</i>	4
<i>Abstract</i>	5
<i>Introducción</i>	6
<i>Justificación.....</i>	8
<i>Pregunta de investigación</i>	9
<i>Objetivos.....</i>	9
<i>Objetivo general</i>	9
<i>Objetivos específicos.....</i>	9
<i>Marco Teórico</i>	10
1. Identificar las características físicas y comportamentales de los perros.....	10
1.1 El primer perro doméstico	10
1.2 La evolución del perro domestico	12
1.3 Comportamiento genético de los perros	15
2. El estado de una persona que atraviese por una recuperación clínica	18
3. Terapia Asistida Animal	20
3.1 Las bases de la terapia asistida por perros	20
3.2 Benéficos de las introversiones asistidas por animales	23
3.3 Riesgos de la terapia de perros en hospitales.....	24

Metodología	25
Análisis	28
Conclusión.....	31
Referencias	32

Resumen

Este proyecto de grado se realizó en el campo de la salud humana con el fin de determinar cómo el perro puede influenciar en la recuperación clínica de un ser humano que este atravesando una recuperación clínica post-operatoria.

Los perros y los humanos han tenido un proceso evolutivo que permitió que tuvieran la relación que tienen hoy en día. Gracias a esta relación, los perros pueden ser de gran ayuda a los seres humanos cuando atraviesan una situación difícil, si tienen un problema mental o físico que impida vivir su día a día. La Terapia Asistida por Animales o más bien conocida como TAA se ha practicado durante muchos años y es un proceso en el cual los animales, en este caso los perros, benefician a los humanos aportando a su bienestar físico y mental. La metodología utilizada fue la revisión literaria de estudios médicos descriptivos acerca de cómo impacta la presencia de un perro domestico en recuperaciones post-operatorias de un ser humano.

Se puede concluir que de esta investigación, que la Terapia Asistida Animal tiene un impacto clínico positivo en la historia natural de la enfermedad, disminuyendo el tiempo de evolución de la recuperación. Se encuentra que la vivencia subjetiva de la enfermedad mejora gracias al acompañamiento que ofrecen los perros.

Palabras clave

TAA, Terapia Asistida Animal, relación evolutiva, bienestar físico y mental.

Abstract

This research project was carried out in the field of human health in order to determine how the dog can influence the clinical recovery of a human being who is undergoing a post-operative clinical recovery.

Dogs and humans have gone through an evolutionary process that forged the relationship they have today. Thanks to this relationship, dogs can be of great help to humans when they experience a difficult situation, such as mental or physical problems, that prevents them from loving the day-to-day life. Animal Assisted Therapy, or better known as AAT has been practiced for many years and is a process in which humans benefit from animals, in this case dogs, in terms of physical and mental well-being. The methodology used was a literary review of descriptive medical research studies about how the presence of a domestic dog may influence in the post-operative recovery of a human being.

From this research, it can be deduced that Animal Assisted Therapy has a clinical impact on the natural history of the disease, reducing the evolutionary time of recovery. It is found that the subjective experience of the disease improves thanks to the aid dogs provide.

Keywords

AAT, Animal Assisted Therapy, evolutionary relationship, physical and mental well-being.

Introducción

Los perros y los humanos son dos tipos de especies que han desarrollado una relación simbiótica porque, según se cree, han evolucionado juntos. La relación humano-perro se basa en un entendimiento mutuo que ha llevado a los perros a trabajar junto a los humanos a través de una gran cantidad de roles que se desarrollan en su complejidad, particularmente a medida que se aprende más sobre las habilidades de los perros al influenciar en el estado emocional de un ser humano.

El presente trabajo parte de la siguiente pregunta, la cual es ¿Cómo pueden los perros disminuir el tiempo de recuperación clínica de un ser humano? Para lograr una respuesta se ha planteado un objetivo general y varios objetivos específicos que giran en torno a la evolución del perro doméstico y su vínculo con el ser humano. La investigación tendrá comienzo con el marco teórico en el cual se explica una breve historia del perro doméstico, junto con sus factores esenciales.

Para obtener una idea más clara de la pregunta propuesta, el marco teórico se enfocará en el estado emocional y físico que atraviesa un ser humano a la hora de una recuperación clínica y cómo este la afronta de una manera que puede ser mejorada al recibir Terapia Asistida Animal. Se describe y explica de manera detallada la Terapia Asistida Animal, su evolución hasta el día de hoy y cómo la terapia con perros reduce el impacto negativo que se experimenta en casos de recuperación clínica. Además, se explican de manera breve los riesgos que también puede traer consigo la TAA.

Se llevará a cabo una descripción de la metodología de la investigación que consta de una revisión literaria de estudios médicos, para poder abordar desde diferentes puntos de vista de los

efectos, causas y cambios que produce TAA en diferentes rangos de edades. Con la información proporcionada de la metodología y la investigación previa, se realizará un análisis de la revisión literaria para completar la investigación ya hecha y por ende dar una respuesta más clara y completa de la pregunta. Finalmente se realizarán las conclusiones de todo el trabajo presentado, dando paso a aclarar los cambios emocionales que TAA causan y como este tipo de terapia mejora la recuperación gracias al acompañamiento que proporcionan los perros. Para que esto sea posible se relaciona todo el marco teórico, con la metodología, el análisis y las ideas propias construidas a partir de la investigación hecha.

Justificación

Los humanos y los perros han desarrollado una relación simbiótica a lo largo de los siglos. Por lo tanto, es de gran interés definir y comprender cómo el perro le proporciona ayuda al ser humano a nivel mental y físico en situaciones difíciles. Por este motivo, la presente investigación se enfoca en estudiar el comportamiento humano frente a un animal. El estudio se orientará en definir y dar a conocer cómo un animal doméstico como el perro puede llegar a tener un impacto en la recuperación clínica de un ser humano, el objetivo de este es encontrar la relación entre estos dos y analizar cómo el perro (visto como un animal doméstico), puede ser fundamental en situaciones críticas de un ser humano.

Este trabajo aportará información relevante, ya que estos temas no se han tratado en la actualidad con profundidad. Los beneficios potenciales de las intervenciones terapéuticas con animales son infinitas y se deberían de investigar y utilizar de manera más exhaustiva. Las razones por negligencia a este tipo de investigaciones posiblemente sean por la falta de evidencia práctica disponible para respaldar los beneficios de la ayuda animal. Existe un sesgo contra el valor que tienen las interacciones animales para el bienestar psicológico humano. Esto puede explicar aún más la falta de interés práctico en el área. De hecho, no hay datos empíricos suficientes, por lo que la relación no debe ser importante, y la relación solo es accidental, por lo que probablemente no sea digna de una investigación empírica. Por esto, es de gran interés investigar sobre la terapia asistida por animales, en especial por el perro doméstico.

Pregunta de investigación

¿Cómo pueden los perros disminuir el tiempo de recuperación clínica de un ser humano?

Objetivos

Objetivo general

Analizar la forma en que el perro incide en el tiempo de recuperación clínica de un ser humano, impactando tanto en su estado emocional como físico.

Objetivos específicos

1. Identificar las características físicas y comportamentales de los perros.
 - 1.1. La evolución del perro y momento en el que pasó a ser doméstico.
 - 1.2. Comportamiento genético de los perros.
2. Describir el estado emocional de una persona que atraviese por una recuperación clínica.
3. Determinar la relación existente entre el comportamiento de un perro y la salud emocional de una persona que atraviese por una recuperación clínica.

Marco Teórico

La aparición del perro doméstico tal como lo conocemos hoy en día es producto de un proceso evolutivo (Scanes & Toukhsati, 2018). En los últimos cien años, se comenzó a comprender más sobre el comportamiento de los perros y su relación con los humanos. Los perros domésticos son una especie interesante para investigar la influencia potencial de la domesticación en su relación comunicativa con los humanos, ya que estos se pueden comparar con sus cánidos salvajes más cercanos, los lobos (*Canis lupus lupus*) (Hare, 2010).

1. Identificar las características físicas y comportamentales de los perros

1.1 El primer perro doméstico

Se le llama domesticación al acto de conseguir que un animal salvaje o feroz modere su temperamento y acostumbre a convivir con el ser humano (Real Academia Española, 2019). Se cree que los perros tuvieron un proceso evolutivo el cual ayudo a que este llegara a lo que se le denomina la domesticación, debido a esto existen estudios e investigaciones realizadas para llegar a la conclusión de que los perros no siempre fueron una especie sola sino que provienen de lobos. Sin embargo los lobos y los perros difieren en morfología y comportamiento; por un lado los lobos viven en la naturaleza, evitan a las personas y cazan a sus presas para alimentarse. Los perros, en cambio, viven cerca de personas que proporcionan directa o indirectamente su comida (Coppinger & Coppinger, 2002).

Arqueólogos sostienen que los primeros entierros de perros domésticos tienen entre 10.000 y 14.000 años (Nobis, 1979). Sin embargo, evidencia arqueológica y genética reciente argumenta que los perros más antiguos se originan en el Medio Oriente hace unos 135.000 (Honeycutt, 2010). Muchos expertos coinciden en que los perros comenzaron a separarse de los lobos a partir de unos 16,000 años antes de estar presentes en el sudeste asiático. Los progenitores de los perros que se conocen hoy pueden haber aparecido por primera vez en las regiones de hoy en día Nepal y Mongolia en un momento en que los humanos todavía eran cazadores. También se cree que los campos de caza en Europa albergaban a los caninos conocidos como perros Paleolíticos. Estos caninos aparecieron por primera vez hace unos 12,000 años y tenían diferentes características morfológicas y genéticas que los lobos encontrados en Europa de esa época.

De hecho, un análisis cuantitativo de estos fósiles caninos descubrió que los perros tenían cráneos de forma similar a la raza Pastor de Asia Central (The Journey of Man's Best Friend, 2019), significando que desde que el humano empezó a civilizarse los perros ya estaban levemente domesticados por el hombre.

Bonn-Oberkassel es uno de los primeros fósiles caninos encontrados, con mas de 14,000 de años. Fue descubierto en Alemania en 1917, el perro tenia siete meses y fue enterrado junto con dos humanos adultos. Tenia lesiones en la cavidad oral, indicando un perro gravemente enfermo que probablemente sufrió una infección por morbilivirus (moquillo canino), los cambios patológicos también incluyen enfermedad periodontal grave (acumulación de placa bacteriana) que pudo haber sido facilitada por la inmunodeficiencia. Debido a esto el canino antes y durante este período, no pudo haber tenido ningún uso utilitario para los humanos, demostrando que desde muy temprana historia los humanos consideran a los perros no solo de manera materialista, sino

que pudieron haber desarrollado vínculos emocionales y afectuosos con sus perros, como lo refleja la supervivencia de este perro, muy posiblemente a través del cuidado humano. (Press, 1974).

1.2 La evolución del perro domestico

Existen dos teorías principales sobre la aparición del perro doméstico: la selección artificial y la selección natural. Según la teoría de la selección artificial, la gente podría haber domesticado intencionalmente a los lobos al quitarle las crías a sus padres y llevarlas de vuelta a sus aldeas. Según la teoría de la selección natural, el proceso de domesticación no fue forzado sino que se dio de manera espontánea (Coppinger & Coppinger, 2002).

Darwin fue el primero en sugerir que los perros domésticos surgieron de una selección artificial: los humanos tomaron cachorros de lobos y los domesticaron (Venema, 2013). De hecho, los humanos cazaban lobos, pero podría a ver sido que a veces un cachorro lobo se habituara en una familia, sería domesticado y se convertiría en una mascota. Algunos de estos lobos se volvieron más dominantes y menos sumisos a los humanos cuando maduraron y era probable que los mataran. Estos lobos dominantes no tuvieron oportunidad de contribuir al polo genético del perro doméstico. Otras mascotas lobo mostraron un comportamiento sumiso y permanecieron viviendo en familias humanas. Estos lobos sumisos se criaron con otros lobos domesticados y probablemente son los antepasados del perro doméstico.

Debido a que estos lobos domesticados se integraron en el entorno social humano, las características típicas de los lobos salvajes desaparecieron. Hubo cambios concretos tales como el

color del pelaje, la postura de la cola y las orejas, la proporción de las extremidades y el tamaño en general. A medida que paso el tiempo, el lobo termino por convertirse en un canino. El producto de estos cambios característicos se puede observar en el fósil del primer perro domestico (Venema, 2013).

Muchos científicos contradicen esta teoría ya que hay una diferencia entre perros domados y lobos domados. Una investigación sobre la domesticación de lobos se realizó en Wolf Park en Indiana, donde cachorros lobo fueron criados por humanos. Esta investigación sugiere que los perros tienen un período prolongado para la socialización, tienen una mayor oportunidad de formar un vínculo social no solo con perros pero también con otras especies, como los humanos (Hare, 2010). Coppinger (Autor de *Dogs: A New Understanding of Canine Origin, Behavior and Evolution*) establece que los lobos aprenden por perspicacia y pueden resolver problemas teniendo de referente a otro animal, pero los perros aprenden por repetición y se les dificulta aprender mediante la observación. Al entrenar lobos, es evidente que estos pueden aprender mas rápido, pero no se les puede enseñar a usar el condicionamiento instrumental, es decir no pueden obedecer órdenes simples (Coppinger & Coppinger, 2002). Domar y entrenar a los lobos podría cambiar ligeramente al lobo, pero sus genes no se pueden cambiar fácilmente, no pueden transmitir sus características entrenadas y domesticadas a la próxima generación (Hare, 2010).

La gran diferencia entre los lobos domesticados y los perros domesticados es que los perros son genéticamente medibles y entrenables. Los lobos se les puede llegar enseñar algunas de estas cualidades domesticadas, finalmente pueden llegar aceptar humanos pero no pueden ser entrenados y domesticados como los perros que se conocen hoy en día (Coppinger & Coppinger, 2002). La hipótesis de que las personas no domesticaron intencionalmente a los lobos como

animales de caza es poco probable puesto que si las personas en el pasado quisieran poseer un lobo como animal de caza, parece incierto que hubieran seleccionado características que son malas cualidades de caza, como el cráneo mas pequeño y pelaje mas grueso, eran cualidades morfológicas que los lobos adoptados por humanos poseían, siendo que estas no contribuían para la caza (Coppinger & Coppinger, 2002).

Coppinger propuso otra hipótesis evolutiva como explicación del origen de los perros domésticos. Surgió cuando los humanos crearon un nuevo estilo de vida al comenzar a vivir en pueblos, algunos lobos lograron ingresar y obtuvieron acceso a una nueva fuente de alimento, siendo este el basurero, que creó seguridad y oportunidades para la reproducción. Si algunos lobos podían adaptarse a este nuevo estilo de vida, tenían que estar genéticamente predispuestos a mostrar una tolerancia hacia los humanos. Por lo tanto, los perros podrían haberse domesticado viniendo de haber adoptado un nuevo estilo de vida (Coppinger & Coppinger, 2002).

1.3 Comportamiento genético de los perros

En pocas palabras el comportamiento puede definirse como las acciones de un organismo como respuesta según su entorno y medio ambiente. Por ejemplo, el comportamiento puede ser una respuesta a las influencias externas, como el clima o las interacciones sociales, pero también a las influencias internas, como las hormonas, los patógenos y los nutrientes que componen a un ser vivo. (Savolainen, Peter and Zhang, Ya-ping and Luo, & Jing, 2002).

El comportamiento, independientemente de lo innato o aprendido, es siempre un producto de factores genéticos y ambientales, naturaleza y nutrición. Un ejemplo de procesos controlados por factores genéticos serían los órganos sensoriales, que reciben estímulos sensoriales, interpretados por el sistema nervioso central y transformados en actividad muscular. Sin embargo, el procesamiento de la información y el desarrollo del perro dependen del aporte ambiental y, por lo tanto, el comportamiento es finalmente el resultado de los genes y el medio ambiente. El tipo de comportamiento que los científicos generalmente están más interesados en estudiar es el que realiza el animal sin el conocimiento o la instrucción previamente adquiridos, y se hereda de una generación a la siguiente. Estos comportamientos están influenciados por la variación genética, pero también pueden modificarse considerablemente a través del entrenamiento. Por ejemplo, las habilidades de caza de los perros tienen componentes genéticos claros, pero pueden fomentarse, formarse y entrenarse de diferentes maneras para adquirirlos (Parker & Ostrander, 2005).

Se han utilizado diferentes enfoques para estudiar el fenotipo conductual y la evaluación de las diferencias entre razas conductuales en los perros. Los rasgos típicos de interés en investigaciones son aquellos que definen a razas específicas, como el comportamiento de pastoreo y caza, pero también hay otros como el comportamiento obsesivo compulsivo de persecución de la cola que se observa en los Bull Terrier (Tyrone C. & Elaine A, 2008).

Scott y Fuller realizaron los primeros y más completos estudios sobre las diferencias de las razas en el comportamiento canino en 1945. Estudiaron las diferencias en el comportamiento entre cinco razas de perros: Beagle, Basenji, Fox Terrier, Cocker Spaniel y Shetland Sheepdog. Las habilidades de las cinco razas se estudiaron de numerosas maneras, analizando desde la motivación social, las tareas de resolución de problemas y la capacidad de entrenamiento, hasta las habilidades especiales asociadas con cada raza específica. Los perros fueron criados en el mismo ambiente y estudiados diariamente desde el nacimiento hasta las 16 semanas de edad, luego regularmente a edades puntuales en diferentes pruebas.

Según las observaciones, el Basenji se desempeñó mejor en una tarea de resolución de problemas seguido por el Beagle, y los Terriers obtuvieron la menor puntuación en orientación espacial. También se encontraron diferencias en la capacidad de entrenamiento, dependiendo de la tarea específica. Una tarea de entrenamiento fue aprender el comando sit-stay, que el Cocker Spaniel y el Fox Terrier lograron aprender más rápido que el Basenji, con el rendimiento del Beagle y el perro Pastor Shetland en el medio. También se tuvo en cuenta la capacidad de resolución de problemas con laberintos, manipulación, orientación espacial, desvío y pruebas de

seguimiento. Ninguna raza superó de manera notable a todas las demás razas en todas las pruebas (Tyrone C. & Elaine A, 2008)

En resumen, aunque se estudió un número limitado de razas, los resultados de este experimento revelan evidencia de la diversidad del comportamiento canino. Los comportamientos son características complejas, influenciadas por múltiples factores no genéticos y genéticos del perro. El perro doméstico ha fascinado durante un tiempo a los genetistas debido a la diversidad fenotípica presentada por la especie y al corto período de tiempo durante el cual esta diversidad se evoluciono. La evidencia genética sugiere que los perros son una de las especies domesticadas más antiguas y su origen de primera aparición puede ser incluso de aproximadamente más de 12,000 años. El perro doméstico tiene un origen genético diverso que probablemente involucró a múltiples poblaciones de lobos y consecutivamente, se enriqueció con el cruzamiento de aún más lobos a lo largo de la historia.

Los perros claramente tienen comportamientos, fenotipos y enfermedades que no son evidentes en sus progenitores salvajes. Sin embargo la comprensión de la evolución del perro doméstico y su origen ayudan a entender más sus comportamientos y cómo evolucionó para llegar a lo que es actualmente.

2. El estado de una persona que atraviese por una recuperación clínica

La recuperación clínica se define como la remisión de los síntomas derivados de una enfermedad de salud o mental. Por otro lado, la recuperación personal se refiere al establecimiento de una vida significativa más allá de los efectos catastróficos de lo sufrido (Chan & Mak, 2016).

Las consecuencias físicas de un problema de salud tales como una lesión, una cirugía, o un ataque cardíaco, son lo suficientemente difíciles como para también tener que enfrentar el estrés, la ansiedad y la depresión que a menudo vienen acompañados de problemas de salud. El manejo de la salud mental es igual de importante como la salud física cuando se trata de hacer una recuperación clínica. Cuando un paciente está bajo ansiedad y un estrés constante, la respuesta de lucha o huida entra en actividad. Esto puede elevar la presión arterial y provocar inflamación, lo que puede hacer que la recuperación clínica sea más larga y más difícil para el paciente (Harvard Medical School, 2019). El estado mental puede definir que tan rápido se puede mejorar de una recuperación clínica.

La ciencia ha demostrado un fuerte vínculo entre el cuerpo y la mente de las personas que se enfrentan a una circunstancia de salud grave. Según una investigación de American Heart Association, encontró que aproximadamente el 20% de los pacientes con enfermedades cardiovasculares sufren de depresión, y esto afecta en la forma en que lidian con su condición (Harvard Medical School, 2019). Una proporción significativa de personas no se recupera mentalmente 12 meses después de una enfermedad de salud, incluidas aquellas con lesiones menos graves. Muchos factores se asocian con una peor recuperación clínica, incluyendo el estado de salud previo a la lesión, la edad, el sexo, el estado de admisión, la gravedad de la lesión, la región

del cuerpo, el lugar de la lesión, el dolor, el estado de trabajo posterior a la lesión (si se presenta) y el estado del seguro de salud (Kellezi, et al., 2016).

Dado que los pacientes difieren en la forma en que enfrentan la amenaza física y emocional, se podría esperar que se beneficien más de las ayudas diseñadas para mejorar sus estilos de afrontamiento. A menudo se argumenta que el sistema de atención médica no puede permitirse asumir el estado emocional del paciente como responsabilidad, ya que el tiempo es corto y los costos son altos. Sin embargo, la medicina no puede ignorar el estado emocional del paciente, suponiendo que se asistirá solo. La ansiedad y la depresión no desaparecen al ser ignoradas. Las expresiones psicológicas y fisiológicas de la agitación emocional pueden ser desastrosas para el paciente delicadamente equilibrado o pueden conducir a un comportamiento que impide innecesariamente la recuperación cuando la cirugía o el tratamiento médico tuvieron éxito (Mumford, Schlesinger, & Glass, 1982).

La depresión y el dolor después de la lesión son predictores modificables comunes de recuperación. Es importante que los pacientes lesionados comprendan la relación entre depresión, dolor, recuperación y busquen consejo y apoyo para estos problemas. (Kellezi, et al., 2016).

3. Terapia Asistida Animal

3.1 Las bases de la terapia asistida por perros

La terapia asistida por animales es un campo en crecimiento que utiliza perros u otros animales para ayudar a las personas a recuperarse o enfrentar mejor los problemas de salud, como enfermedades cardíacas, cáncer, trastornos de salud mental o recuperación quirúrgica (Calcaterra, et al., Post-Operative Benefits of Animal-Assisted Therapy in Pediatric Surgery: A Randomised Study, 2015). La terapia asistida por animales ha sido impulsada por estudios que respaldan los numerosos beneficios para la salud. Esta puede reducir significativamente el dolor, la ansiedad, la depresión y la fatiga en personas con problemas de salud (Staff, 2018).

El uso de Terapia Asistida por Animales para personas con enfermedades mentales o físicas nació en York Retreat, Inglaterra. Fue uno de los pocos lugares en la década 1700 que no trataba a pacientes con enfermedades mentales como criminales. El fundador, William Tuke, incitó a los pacientes a realizar actividades como escribir, leer, salir al aire libre, usar ropa normal (en lugar de uniformes) y cuidar de animales. Se creía que cuidar de animales alentaba la socialización, promover la recuperación y proporcionar placer a los pacientes (Hall, Kaduson, & Schaefer, 2002).

Los caninos comenzaron a usarse de otra manera que no fuera para brindar salud psicológica a los enfermos mentales. En psicología infantil comenzó la utilización de animales con Boris Levinson, usando a su perro como puente para comunicarse con un niño que se rehusaba

a comunicarse con él. Levinson denominó ese encuentro como facilitación social, más tarde llamada Terapia Asistida por Animales, o TAA (Fawcett & Gullone, 2001).

La Asociación Americana de Medicina Veterinaria clasifica las intervenciones terapéuticas asistidas por animales (IAA) en tres categorías: actividades asistidas por animales (AAA) en las que utilizan animales de compañía, terapia asistida por animales (TAA) en las que se utilizan animales de terapia y programas de animales de servicio (PAS) en los que se utilizan animales de servicio (Kamioka & Al, 2014).

Los perros pueden brindar un papel importante en la recuperación después de una cirugía. Un estudio reciente observó los efectos de la terapia con perros en niños de 3 a 17 años que fueron sometidos a procedimientos quirúrgicos. Se descubrió que la terapia asistida por animales facilitaba la recuperación rápida después de la anestesia. El propósito de este estudio fue comprender mejor los efectos de un programa TAA y definir el impacto neurológico, cardiovascular y endocrinológico en respuesta al estrés y el dolor de niños al estar sometidos a procedimientos quirúrgicos.

Para la sesión de TAA, se empleó un Golden Retriever de 7 años como animal de terapia, este tenía experiencia previa en intervenciones asistidas por animales, estaba preparado y entrenado para este tipo de trabajo. El perro fue previamente vacunado, se bañó regularmente, se trató mensualmente para detectar parásitos externos e internos y se sometió a pruebas de detección de patógenos. El guía y el perro cumplieron con la política del hospital para participar en la terapia asistida con animales, incluida la documentación de las vacunas, control y temperamento actual del perro. El grupo estudiado con TAA se sometió a una sesión de 20 minutos con el perro. El guía

supervisó al perro, atendió las necesidades del perro y respondió preguntas sobre el perro (Calcaterra, et al., Post-Operative Benefits of Animal-Assisted Therapy in Pediatric Surgery: A Randomised Study, 2015).

Al analizar los resultados del experimento se pudo descubrir que el grupo que recibió tratamiento de terapia con perros tenía una mejor saturación de oxígeno, frecuencia cardíaca, presión arterial, oxigenación cerebral y una menor sensación del dolor. La terapia asistida por animales facilitó la recuperación rápida después de la anestesia, las respuestas emocionales y la percepción del dolor modificada. Para responder, las emociones promueven respuestas neurológicas e inmunes mediadas bioquímicamente a estímulos basados en emociones. En otras palabras, la exposición a una mascota u otro animal incita la liberación de endorfinas, que promueven una sensación de bienestar, y linfocitos que aumentan la respuesta inmune. Los indicadores fisiológicos, como la frecuencia cardíaca reducida, la presión arterial, la frecuencia respiratoria, el aumento de la temperatura de la piel periférica son indicativos de una disminución de la actividad del sistema nervioso simpático y la activación del sistema nervioso parasimpático, ejemplo de como el sistema nervioso entra en un estado de relajación (Braun, Stangler, Narveson, & Pettingell, 2009).

Este estudio proporciona evidencia de que TAA puede usarse positivamente como una terapia complementaria para reducir el dolor, no solo en los niños pero también en adultos. También evidencia los efectos positivos sobre la reducción del estrés durante la hospitalización.

3.2 Benéficos de las intervenciones asistidas por animales

Varios estudios de investigación han demostrado evidencia de numerosos beneficios al incorporar animales a las intervenciones terapéuticas. Se llegó a la conclusión de que las terapias asistidas por animales pueden ser eficaces para mejorar la calidad de vida de los pacientes con cáncer (y enfermedades terminales o crónicas). Se indica que también podrían mejorar los resultados de salud entre los pacientes del hospital con una variedad de condiciones clínicas (Kamioka & Al, 2014).

Los beneficios de este tipo de intervenciones pueden incitar el aspecto motivacional, ya que les brindan a los pacientes un cambio en la rutina y algo más en qué pensar. Esta motivación puede ayudar a los pacientes a concentrarse más en una actividad placentera y menos en los factores estresantes de estar en un hospital. Debido a que los perros, generalmente, les transmiten a los individuos sentimientos de positividad, esto puede ayudar a mejorar el estado de ánimo de las personas y reducir el estrés (Snipelisky & Burton , 2014). Los perros de terapia a menudo proporcionan relajación a los pacientes de cáncer infantil hospitalizados y a sus familias, como apoyo incondicional, alegría, distracción del tratamiento y/o procedimientos dolorosos y transmiten una sensación de normalidad en el hospital (Urbanski & Lazenby, 2012).

3.3 Riesgos de la terapia de perros en hospitales

Es importante tener en cuenta que no a todas las personas les gustan los perros. Algunas pueden tener alergias, fobia o simplemente no quieren interactuar con un perro (Mallon, 1994). Estas circunstancias también se deben de tener en cuenta a la hora de implementar terapia asistida por perros. Estándares y pautas con respecto a la interacción humano-animal han sido establecidos. Por ejemplo, se requiere un examen veterinario obligatorio para los perros antes de asistir a una persona hospitalizada. También es necesario el lavado de manos en humanos antes y después del contacto con un perro de terapia, ayudan a prevenir la transmisión de bacterias (Friedmann & Son, 2009).

Además, los hospitales donde se realiza la terapia deben garantizar la seguridad, el bienestar y la salud de los perros de terapia. Estas responsabilidades incluyen atención veterinaria adecuada, ejercicio, nutrición y capacitación positiva. Los perros de terapia siempre deben ser supervisados durante las sesiones. Se les puede permitir un descanso y recuperación adecuada después de una intervención (Friedmann & Son, 2009). El trabajo terapeuta para un perro puede ser agotador y potencialmente debilitante a menos que se implementen horas adecuadas de descanso y reducción del estrés. Dado esto, se deben implementar mediciones que no afecten negativamente tanto al paciente como al perro terapéutico, estos deben ser cuidados y protegidos para no explotar su salud (O'Callaghan & Chandler, 2011).

Metodología

Para la siguiente investigación se aplicara una investigación cualitativa, con la aplicación de estudio de documentos médicos y científicos.

Las categorías de análisis son: el tiempo que se tardo en recuperar, sus impactos y la correlación entre la salud de un pasiente que tuvo apoyo canino en recuperación clínica.

Conservando los objetivos planteados y el marco teórico desarrollado, se tomará la investigación cualitativa como la más eficaz y acorde para esta investigación ya que permite analizar los datos obtenidos de diversos estudios médicos y científicos, permitiendo el uso de herramientas estadísticas para obtener resultados. Esta investigación dará a conocer la relación que existe entre la recuperación clínica de un ser humano y el perro domestico.

Citación del artículo y título.	Descripción.	Conclusión.
(Calcaterra, et al., Post-Operative Benefits of Animal-Assisted Therapy in Pediatric Surgery: A Randomised Study, 2015)	Cuarenta niños entre las edades 3-17 años se inscribieron en un estudio piloto. Los pacientes fueron asignados al azar al grupo de terapia asistida por animales (n = 20, que se sometieron a una sesión de 20 minutos con un perro de terapia asistida, después de la cirugía) o al grupo estándar (n = 20, atención postoperatoria estándar). Los resultados del estudio fueron definir el impacto cardiovascular, neurológico y endocrinológico de la terapia asistida por un perro en respuesta al dolor y el estrés post-operativo.	TAA facilitó la recuperación rápida de la vigilancia y la actividad después de la anestesia, la percepción del dolor y las respuestas prefrontales emocionales inducidas. Una respuesta cardiovascular adaptativa también estuvo presente.
Can Therapy Dogs Improve Pain and Satisfaction After Total Joint Arthroplasty? A Randomized Controlled Trial. (Harper, Dong, & T.S. et al., 2015).	Se realizó un estudio controlado aleatorio de 72 pacientes (adultos) sometidos a artroplastia total de cadera y rodilla. Los pacientes fueron asignados al azar a una visita de 15 minutos con un perro de terapia antes de la terapia física o regímenes de terapia física postoperatoria estándar. La reducción del dolor se evaluó después de cada sesión de fisioterapia, comenzando el día 1 postoperatorio y continuando durante tres sesiones consecutivas.	El uso de perros de terapia tiene un efecto positivo en el nivel de dolor y la satisfacción del paciente con la estancia en el hospital después del reemplazo total de la articulación. Se alienta a los cirujanos a consultar sobre el estado de los programas de terapia

		<p>asistida por animales voluntarios en su hospital, ya que esto puede proporcionar un medio para mejorar la recuperación postoperatoria.</p>
<p>Effects of Animal-assisted Activities on Biobehavioral Stress Responses in Hospitalized Children: A Randomized Controlled Study. (Branson, Boss, L., Padhye, N. S., Trötscher, T., & Ward, A, 2017).</p>	<p>Cuarenta y ocho participantes fueron asignados aleatoriamente para recibir terapia animal de 10 minutos (n = 24) o una condición de control (n = 24). La ansiedad, el afecto positivo y negativo y los niveles de bio-marcadores salivales se evaluaron antes y después de la intervención.</p>	<p>Las Terapia Asistida con Animales aumentó los sentimientos positivos en los niños hospitalizados. Y aunque los cambios fueron en la dirección esperada, la magnitud del efecto fue pequeña. Se necesitan estudios futuros con un reclutamiento mayor para determinar la efectividad de la Terapia Animal en la reducción de las respuestas de estrés bio-conductual en niños hospitalizados.</p>

Análisis

El perro es una especie animal que gracias a su evolución a lo largo de los años ha logrado permear nuestra vida hasta tal punto que la dependencia de estos se encuentra netamente a cargo del cuidado humano. La relación de simbiosis entre estas dos especies le permitió al humano mejorar sus técnicas de caza, proporcionar mayor seguridad a las tribus durante la noche para así finalmente crear un vínculo tan fuerte que el perro se volvería de los mejores aliados que podía tener el ser humano; y es que no solo los humanos eran quienes recibían un beneficio de esta relación, los primeros caninos que fueron domesticados recibían de los humanos un sustento básico fijo, es decir, estos perros salvajes ya poco tenían que cazar, recibían cuidados, calor y protección en las temporadas más frías del año.

Estos primeros caninos nada de parecido tenían a los perros domésticos actuales. Su evolución ha sido tal, que aquel prototipo de lobo salvaje poco queda en el fenotipo de los actuales caninos de casa. Como se mencionaba anteriormente, estos animales con el tiempo fueron adquiriendo cada vez más habilidades sociales y cada vez más perdían aquellas habilidades que los primeros pobladores de nuestra tierra encontraron gratificantes al asociarse con esta especie.

A medida que este proceso evolutivo fue tomando forma, no solo los perros se convirtieron completamente dependientes de sus dueños sino que también los seres humanos empezaron a crear un vínculo afectivo y dependiente de los caninos, dando así paso a descubrir todos los beneficios positivos que los perros traían consigo. Uno de estos es explorado en este proyecto, la terapia con perros dentro de un ambiente de recuperación clínica. Gracias a años de evolución y reforzamiento

de un vínculo humano/animal, ha sido posible explorar la posibilidad de introducir esta raza dentro del ambiente hospitalario.

En los diferentes estudios realizados y revisados en este proyecto, los pacientes que recibieron terapia asistida por animales antes de fisioterapia post operatoria mostraron puntuaciones de dolor más bajas después de cada sesión en comparación con los sujetos de control. Una teoría propuesta para explicar este fenómeno se centra en el efecto neuroendocrino asociado con la terapia asistida por animales. Se demostró que los pacientes que interactúan con un perro de terapia durante un período de 10 minutos tienen aumentos estadísticamente significativos en endorfinas, oxitócina, prolactina, feniletilamina y dopamina con las correspondientes disminuciones en el cortisol en comparación con los sujetos de control (Branson, Boss, L., Padhye, N. S., Trötscher, T., & Ward, A, 2017), una disminución significativa en los niveles de cortisol logra una recuperación mas rápida debido a que esta hormona activa la respuesta de estrés en el ser humano, con ella se liberan catecolaminas y sustancias proinflamatorias que hacen que la recuperación sea mas lenta y menos efectiva tras una intervención quirúrgica.

Estas hormonas se relacionan con la experiencia subjetivas de comodidad y sentido de bienestar. Incluso un aumento en las endorfinas tiene efectos analgésicos. La respuesta neuroendocrina en los perros que interactúan con los pacientes es similar, dando peso científico a la observación antropomórfica la cual asegura que los perros de terapia "disfrutan" de su trabajo. Como resultado del efecto analgésico comprobado de la terapia asistida por animales, algunos centros han formalizado el papel de TAA en entornos hospitalarios y ambulatorios donde estos son vistos como una parte integral para el manejo del dolor (Calcaterra V. V., 2015).

Las investigaciones apoyan la mejoría de la autoeficacia de los pacientes en su recuperación y la disminución de la ansiedad. Como se mencionaba, numerosos estudios han demostrado que la terapia asistida por animales es una herramienta eficaz para reducir la depresión y la ansiedad en pacientes. TAA tiene un efecto ansiolítico en los pacientes que puede mejorar la percepción de su curso hospitalario, acompañado de un efecto positivo en el nivel de dolor y la satisfacción de los pacientes con su estadía en el hospital.

En el caso del primer estudio analizado, se evidenció la desaparición más rápida de anestesia en pacientes en el grupo de TAA en comparación con el grupo de control. Por lo tanto, aunque la estimulación TAA es nueva e innovadora (con pocas menciones en la literatura), se puede afirmar que una intervención postoperatoria temprana con estimulación TAA podría facilitar una recuperación rápida después de la anestesia (Calcaterra V. V., 2015).

Se puede concluir que el uso de TAA ofrece una terapia complementaria novedosa y útil para pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos. TAA facilita la recuperación rápida postanestesia, reduce la estancia hospitalaria postquirúrgica, modifica la percepción del dolor e induce una respuesta prefrontal que logra modular el dolor. TAA parece ser una modalidad terapéutica en la que los beneficios superan en gran medida los riesgos.

Conclusión

La naturaleza sin prejuicios y el amor incondicional que los perros de terapia brindan, producen una sensación de comodidad, afecto, beneficios de salud psicológica y fisiológica para personas de todas las edades. Los perros de terapia brindan beneficios significativos no solo para la recuperación clínica pero también para las personas en centros médicos, colegios, hogares de ancianos, entre otros. Los beneficios son de largo alcance, no solo es a los pacientes pero también se extienden a los manejadores, al personal de las instalaciones y también a los perros. La conexión humana proporciona beneficios de felicidad y salud para todos los involucrados.

Se puede concluir de esta investigación que la Terapia Asistida Animal tiene un impacto clínico en la historia natural de la enfermedad, disminuyendo el tiempo de evolución de la recuperación. Se encuentra que la vivencia subjetiva de la enfermedad mejora gracias al acompañamiento que tienen los perros. Se ha demostrado que una interacción con los perros tiene importantes beneficios para la salud, por lo tanto, el uso de perros en un entorno clínico es una opción viable para disminuir el tiempo de recuperación en una amplia diversidad de pacientes.

Referencias

- Branson, S. M., Boss, L., Padhye, N. S., Trötscher, T., & Ward, A. (2017). Effects of Animal-assisted Activities on Biobehavioral Stress Responses in Hospitalized Children: A Randomized Controlled Study. *Pediatric Nursing*, 84-91.
- Braun, C., Stangler, T., Narveson, J., & Pettingell, S. (2009, mayo). Animal-assisted therapy as a pain relief intervention for children. *Complement Ther Clin Pract. Complementary Therapies in Clinical Practice*.
- Calcaterra, V., Veggiotti, P., Palestrini, C., De Giorgis, V., Raschetti, R., Tumminelli, M., . . . Pelizzo, G. (2015). Post-Operative Benefits of Animal-Assisted Therapy in Pediatric Surgery: A Randomised Study. *PloS one*, e0125813.
- Chan, R., & Mak, W. (2016, 09). Common Sense Model of Mental Illness: Understanding the Impact of Cognitive and Emotional Representations of Mental Illness on Recovery through the Mediation of Self-stigma. *Psychiatry Research*, 246.
- Coppinger, R., & Coppinger, L. (2002). *Dogs: A New Understanding of Canine Origin, Behavior and Evolution*. New York: Scribner .
- Fawcett, N., & Gullone, E. (2001, 01). Cute and cuddly and whole lot more? A call for empirical investigation into the therapeutic benefits of human-animal interactions for children. *Behaviour Change*, 124-133.
- FERNÁNDEZ, C. F. (2018, Febrero 17). *El Tiempo*. Retrieved from El Tiempo.
- Friedmann, E., & Son, H. (2009, 04). The Human-Companion Animal Bond: How Humans Benefit. *The Veterinary clinics of North America. Small animal practice*, 293-326.

- Gómez-Carretero, P., V Monsalve, JF Soriano, & J de Andrés. (2007, septiembre 6). *Medicina intensiva*. Retrieved from Scielo:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912007000600006
- Hall, T., Kaduson, H., & Schaefer, C. (2002, 12). Fifteen effective play therapy techniques. *Professional Psychology-research and Practice*, 33.
- Hare, B. a. (2010, 02). The domestication hypothesis for dogs' skills with human communication. *Animal Behaviour*, 79, e1-e6.
- Harper, C., Dong, Y., & T.S. et al. (2015, Enero). Can Therapy Dogs Improve Pain and Satisfaction After Total Joint Arthroplasty? A Randomized Controlled Trial. *Clin Orthop Relat Res*, pp. 372–379.
- Harvard Medical School. (2019, abril). Retrieved from Harvard Health Publishing:
<https://www.health.harvard.edu/mind-and-mood/the-mental-side-of-recovery>
- Honeycutt, R. L. (9 de Marzo de 2010). Unraveling the mysteries of dog evolution . *BMC Biology*.
- Kamioka, H., & Al, e. (2014, Enero 6). Effectiveness of animal-assisted therapy: A systematic review of randomized controlled trials. *Complement Ther Med*, p. 20.
- Kellezi, B., Coupland, C., Morriss, R., Beckett, K., Joseph, S., Barnes, J., . . . Kendrick, D. (2016, 11). The impact of psychological factors on recovery from injury: a multicentre cohort study. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 52.
- Kendziorski, S. a. (1999). The Effects of Animal-Assisted Therapy at a Long Term Care Facility. *Masters Theses*, 457.
- Mallon, G. (1994). Some of our best therapists are dogs. *Child Youth Care Forum*, 89-101.
- Morell, V. (1997, Junio 13). The Origin of Dogs: Running With the Wolves. *Science*.

- Mumford, E., Schlesinger, H. J., & Glass, G. V. (1982, 02 07). The effect of psychological intervention on recovery from surgery and heart attacks: an analysis of the literature. *Am J Public Health*, 141-151.
- O'Callaghan, D., & Chandler, C. (2011). An Exploratory Study of Animal-Assisted Interventions Utilized by Mental Health Professionals. *Journal of Creativity in Mental Health*, 6(2), 90-104.
- P Gómez-Carretero, V Monsalve, JF Soriano, J de Andrés. (2007, Septiembre 6). Retrieved from Scielo: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912007000600006
- Parker, H., & Ostrander, E. (2005). Canine Genomics and Genetics: Running with the Pack. *PLoS genetics*, e58.
- Press, A. (1974). *Journal of Archaeological Science*. Elsevier.
- Real Academia Española . (2019). Retrieved from RAE: <https://dle.rae.es/domesticar?m=form>
- Savolainen, Peter and Zhang, Ya-ping and Luo, & Jing. (2002, 11). Genetic Evidence for an East Asian Origin of Domestic Dogs. *Science (New York, N.Y.)*, 1610-3.
- Scanes, C. G., & Toukhsati, S. R. (2018). *Animals and human society*. Sara Tenney.
- Snipelisky, D., & Burton , M. (2014, 04). Canine-Assisted Therapy in the Inpatient Setting. *Southern medical journal*, 107, 265-273.
- Staff, M. C. (2018, Agosto 01). *Pet therapy: Animals as healers*. Retrieved from Mayo Clinic: <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/consumer-health/in-depth/pet-therapy/art-20046342>
- SWANSON, G. (2015). *Burnett Honors College*.

The Journey of Man's Best Friend. (2019, Marzo 1). Retrieved from History Cooperative:
<https://historycooperative.org/history-of-dogs-the-journey-of-mans-best-friend/>

Theconversation. (2018, March 19). Retrieved from Theconversation:

<https://theconversation.com/therapy-dogs-can-help-reduce-student-stress-anxiety-and-improve-school-attendance-93073>

Tyrone C. , S., & Elaine A, O. (2008, Enero 10). Canine Behavioral Genetics: Pointing Out the Phenotypes and Herding up the Genes. *The American Journal of Human Genetics*.

Urbanski, B., & Lazenby, M. (2012, 09). Distress Among Hospitalized Pediatric Cancer Patients Modified By Pet-Therapy Intervention to Improve Quality of Life. *Journal of pediatric oncology nursing : official journal of the Association of Pediatric Oncology Nurses*, 29, 273-282.

Venema, D. (2013, Abril 4). Artificial Selection and the Origins of the Domestic Dog. *Biologos*.

Vilà, C. (1997, Junio 13). Multiple and Ancient Origins of the Domestic Dog. *Science AAAS*.