

**EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA TERAPIA ASISTIDA CON
PERROS EN PACIENTES CON DEPRESION MAYOR**

**Clara Isabel Orozco Rivadeneira
Alejandro Sanguino Sánchez**

Universidad El Bosque
Instituto Colombiano Del Sistema Nervioso
Clínica Montserrat
Especialización en Psiquiatría General

Bogota D.C.
Junio de 2006

Universidad El Bosque
Instituto Colombiano del Sistema Nervioso
Clínica Montserrat
Especialización en Psiquiatría General

Eficacia y seguridad de la terapia asistida con perros en pacientes con depresión mayor

Línea de Investigación en Trastornos del Estado de Animo

Instituciones Participantes: Clínica Montserrat

Tipo de Investigación: Postgrado

Investigador Principal: Clara Isabel Orozco Rivadeneira
Alejandro Sanguino Sánchez

Asesor Temático: León Michaan Bialikamien

Asesor Metodológico: Natalia Mendoza

Asesor estadístico: Maria Nelcy Rodriguez

"La Universidad El Bosque, no se hace responsable de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velara por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia"

Agradecimientos

Al Instituto Colombiano del Sistema Nervioso, Clínica Montserrat y los Doctores Iván Jiménez Rojas y Carlos Gómez Fuentes quienes como directores de la Clínica prestaron su apoyo incondicional durante la realización de esta investigación.

Al Doctor Daniel Toledo por el apoyo y asesoría metodológica en la realización del protocolo de investigación y análisis de los resultados.

A Juan Pablo Afanador y laboratorios Abott por su apoyo en el suministro de papelería para la investigación.

A Adriana Gaitán por el acompañamiento para la realización de la terapia con lo perros Golden Retriever del criadero Golden Age.

A las terapeutas ocupacionales Olga Lucía Silva y Marcela Cobos y a la psicóloga Isabel Cristina Corrales por su apoyo en la realización de las actividades del protocolo de investigación.

Al veterinario Guillermo Forero por el mantenimiento de la salud física de los perros que realizaron la terapia.

"A Danna y Cristóbal, incansables trabajadores y compañeros silenciosos e incondicionales y a todos los perros que con su compañía y cariño nos han demostrado lo valioso que la naturaleza tiene para ofrecernos"

GUÍA DE CONTENIDO

	Pág.
1. Información general	1
2. Resumen	2
3. Problema de estudio	3
3.1 Planteamiento de problema	3
3.2 Justificación	6
4. Marco teórico	7
4.1 Trastorno Depresivo Mayor	7
4.1.1 Generalidades	7
4.1.2 Descripción clínica del evento	9
4.1.3 Criterios diagnósticos para el episodio depresivo Mayor	11
4.1.4 Tratamiento	12
4.2 Terapia Asistida con Animales	14
4.2.1 Antecedentes	14
4.2.2 Perros Golden Retriever	27
5. Objetivos	28
5.1 Objetivo General	28
5.2 Objetivos específicos	28
6. Metodología	29
6.1 Tipo de estudio	29
6.2 Tamaño de la muestra	29
6.3 Variables	30
6.3.1 Variable desenlace	30
6.3.2 Variables dependientes	30
6.4 Hipótesis	31
6.5 Plan de reclutamiento	31
6.6 Programa de Terapia Asistida con Perros en pacientes con Depresión mayor	32
6.6.1 Recolección de la información	32
6.6.2 Actividades realizadas	33
6.7 Instrumento	34
6.8 Población	34
6.9 Criterios de inclusión y exclusión	34
6.10 Plan de análisis de los resultados	35
7. Consideraciones éticas	36
8. Resultados esperados	39
9. Estrategias de comunicación de los resultados	40
10. Cronograma	41
11. Organigrama	42
	Pág.
12. Presupuesto de la investigación	43
12.1 Presupuesto global del proyecto	43
12.2 Descripción de los gastos de personal	43

12.3 Descripción de los equipos	44
12.4 Descripción de gastos en materiales	44
12.5 Descripción salidas de campo	45
12.6 Descripción de cuidado de perros	45
13. Resultados	46
13.1 Actividades	54
13.2 Eficacia	56
13.3 Seguridad	57
14. Discusión	58
14.1 Eficacia	60
14.2 Seguridad	61
14.3 Actividades a realizar	62
14.4 Limitaciones	63
14.5 Sesgos	65
14.6 Recomendaciones	66
15. Conclusiones	68
16. Referencias	70
17. Anexos	

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Edad	46
Tabla 2. Género	47
Tabla 3. Religión	47
Tabla 4. Ocupación	47
Tabla 5. Escolaridad	47
Tabla 6. Estado Civil	47
Tabla 7. Estrato socioeconómico	48
Tabla 8. Fármaco	48
Tabla 9. Tipo de fármaco	48
Tabla 10. Evolución del grado de depresión según la escala de Hamilton D-21	49
Tabla 11. Riesgo relativo según la escala de Hamilton	49
Tabla 12. Evolución del grado de depresión según la escala de Zung	50
Tabla 13. Riesgo relativo según la escala de Zung	50
Tabla 14. Diferencia en los puntajes en la escala de Hamilton	51
Tabla 15. Diferencia en los puntajes en la escala de Zung	52
Tabla 16. Promedios de puntaje y desviación estándar en la Escala de Hamilton	52
Tabla 17. Promedios de puntaje y desviación estándar en la Escala de Zung	52
Tabla 18. Duración de la hospitalización	53
Tabla 19. Análisis de Wilcoxon para escala de Hamilton	53
Tabla 20. Análisis de Wilcoxon para escala de Zung	54

Tabla 21. Evaluación de actividades con el perro 54

Tabla 22. Lugar para realización de Terapia Asistida con Perros 55

Objetivo: Determinar la eficacia y seguridad de la adición de la Terapia asistida con perros a la terapia convencional en pacientes con depresión mayor, frente a un grupo con el mismo diagnóstico que recibe solo terapia convencional.

Materiales y métodos: Se utilizó un tipo de investigación experimental, comparando dos grupos de pacientes asignados de forma aleatoria. Se empleó para determinar la muestra el programa TAMAMU versión 1.1, se recolectó entre enero de 2004 y mayo de 2006. Se aplicaron las escalas de valoración de Zung y Hamilton (HAMD-21) para la depresión a cada paciente, al iniciar la hospitalización y en los días 5, 10 y 15 de la misma, y a su salida. Se realizó análisis estadístico de la información obtenida mediante el uso del programa Stata, análisis estratificado de otras variables, prueba de Wilcoxon para datos pareados; el análisis se hizo por intención de tratar.

Resultados: 110 pacientes aceptaron participar en la investigación, 54 en grupo experimental y 56 en grupo control. Se observó una mejoría de aproximadamente 70% de los síntomas depresivos en ambos grupos, encontrando menor fluctuación en el puntaje de las escalas en el grupo experimental. Hubo unos resultados similares entre los grupos al comparar tiempo de estancia y mejoría de los síntomas. No se presentaron efectos adversos relacionados con la aplicación de la terapia. El riesgo relativo fue de 0.43 para las escalas de Hamilton y de 0.86 para el Zung, de acuerdo a la mejoría encontrada según el grado de depresión en las mismas.

Conclusiones: La terapia asistida con perros es una terapia complementaria en el tratamiento de los pacientes con depresión mayor.

Descriptores: depresión, perros, psicología, terapias complementarias, terapias en investigación, trastorno depresivo mayor.

Objectives: This study looks to determine the efficacy and safety of adding dogs assisted therapy to the conventional therapy in Major depressive patients, compared with a similar diagnosed group receiving only conventional therapy.

Materials and Methods: This was an experimental, double blind, controlled design, comparing two groups of similar and aleatorized patients. The number of patients was determined by TAMAMU 1.1 program, recollected between January 2004 and May 2006. The investigators applied Zung and Hamilton (HAMD-21) scales for depression at aleatorization, days 5, 10 and 15 of hospitalization, and at end point. The statistic analysis of the information was made by Stata, with stratified analysis of variables and Wilcoxon sing ranked test; the analysis was made by intent to treat.

Results: 110 patients accepted inclusion in the investigation, 54 in experimental group and 56 in control group. There was an improvement of approximately 70% in depressive symptoms in both groups, a lower fluctuation in the scales score was found in the experimental group. Similar results were found between groups comparing hospitalization time and improvement of symptoms. There were no adverse events related with the application of the therapy. The relative risk for the Hamilton scale was 0.43, and for Zung Scale was 0.86, based in the depression grade improvement.

Conclusion: Dogs assisted Therapy is a complementary therapy in the treatment of major depressed patients.

Key words: depression, major depressive disorder, complementary therapies, dogs, psychology.

3. Problema de estudio

3.1 Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la depresión como el más común de los trastornos mentales. El humor deprimido y la pérdida de interés o satisfacción son los síntomas clave de la depresión. Afecta alrededor de 340 millones de personas en todo el mundo, con una prevalencia estimada de 15 a 25% siendo mayor en mujeres. Su etiología es multicausal. Los factores causales pueden dividirse de forma artificial en biológicos, genéticos y psicosociales. En Colombia las últimas estadísticas las provee el Estudio Nacional de salud mental Colombia 2003, en el cual se reporta una prevalencia de Trastorno Depresivo mayor por sexo, masculino: 8.6%, femenino: 14.9%; en cuanto a la distimia, se presenta en el sexo masculino: 0.6% y en femenino: 0.7%. La mediana para la edad de inicio es de 24 años.

El tratamiento de esta enfermedad en la Clínica Montserrat esta enmarcado en el concepto del modelo biopsicosocial multidisciplinario que incluye: la terapia farmacológica, la psicoterapia, la terapia ocupacional, la terapia recreativa, la terapia individual, la terapia grupal, cuidados de enfermería, los talleres de psicología entre otros.

Dentro de esta multidisciplinariedad una de las opciones es la Terapia Asistida con Perros conjuntamente con el tratamiento convencional. Esta terapia tuvo su origen en 1792 en Inglaterra cuando se utilizaron aves de corral para enseñar autocontrol a los pacientes; en 1867 en Bielefeld – Alemania; la terapia se usó con pacientes epilépticos, protocolo que aún se mantiene; en 1944 la Cruz Roja Americana inició un programa para la rehabilitación

de convalecientes en el ejército; Después de los años setenta han sido muchas las experiencias que se han tenido con perros, gatos y otros animales, encontrándose estudios en España y Argentina, todos con resultados extraordinarios.

Las observaciones sobre los beneficios de la interacción de los seres humanos con los animales se remontan a miles de años pero no es sino hasta mediados del siglo veinte que comienzan a registrarse esos beneficios por medio de estudios y experiencias clínicas. Inicialmente las investigaciones se centraban en el animal como medio para mostrar el origen común de estos con el hombre. Posteriormente el animal fue estudiado como modelo para explicar bien sea, los orígenes de los diversos procesos conductuales, o bien el desarrollo de algunas enfermedades y su terapéutica en el hombre.

En la actualidad, algunos investigadores han dejado un poco de lado esta tendencia y han comenzado a estudiar al animal en su interacción con el hombre y como agente causal de diversos efectos en el hombre. En particular, en los últimos años se ha empezado a estudiar los beneficios que la compañía de un animal ofrece a las personas. Se ha mostrado que estos beneficios incluyen cambios a nivel físico, psicológico y social, mejorando la calidad de vida de ancianos, discapacitados, enfermos cardiovasculares, niños con problemas de atención entre otros.

En USA cerca de la mitad de los psiquiatras, psicólogos y médicos familiares reportaron haber formulado mascotas para sus pacientes para combatir la depresión, soledad y otros problemas emocionales, los perros fueron los más frecuentemente escogidos (94%) ya que añaden un sentido de seguridad y protección, promueven la actividad física, las

interacciones sociales y han sido descritos como “zonas psicológicamente seguras” y ser compañeros no amenazantes ni juzgadores. En pacientes deprimidos la terapia asistida con perros ha mostrado resultados favorables en la mejoría de funciones como el lenguaje; se ha evidenciado disminución del aislamiento social, despertando sentimientos de ser necesitado y al tiempo querer contribuir con el bienestar de la mascota.

En vista de los resultados positivos de la interacción de las personas con los animales se ha sugerido que diversas poblaciones de enfermos pueden beneficiarse de la misma. Se considera la posibilidad de incursionar en nuevas alternativas para la intervención terapéutica en pacientes con depresión mayor, teniendo en cuenta que lo novedoso de éste proceso en Colombia y en la clínica Montserrat radica en la sustentación de una nueva alternativa de intervención como complemento de una terapia convencional dentro del proceso de rehabilitación integral.

Con la aplicación del tratamiento antidepresivo farmacológico convencional más actividades de Terapia Ocupacional y Psicoterapia, se obtiene una mejoría que oscila entre el 65-80% de remisión de los síntomas; con la Terapia Asistida con Perros sumada al tratamiento convencional se espera obtener una mejoría del 80-95% de los síntomas en los pacientes afectados por Depresión Mayor.

Se plantea entonces como pregunta de investigación: ¿Cuál es el impacto que tiene la aplicación de la Terapia Asistida con Perros, conjuntamente con el tratamiento convencional, en la recuperación de los pacientes con depresión Mayor, frente a un grupo de pacientes que reciben solo Terapia Convencional en la Clínica Montserrat entre enero de 2004 y mayo de 2006?

3.2. Justificación

En el mundo se han adelantado experiencias clínicas en relación a la aplicación de terapia asistida con perros en el manejo de diversas enfermedades tanto físicas como mentales. Considerando el aumento progresivo en el índice de depresión en la población general con una prevalencia estimada del 15 al 25 % siendo mayor en mujeres, teniendo en cuenta que dos tercios de los pacientes, aún en tratamiento, considera el suicidio; el 15 % llega a cometerlo y debido a que en Colombia no se han adelantado investigaciones al respecto de Terapia Asistida con Perros y Depresión Mayor se considera la necesidad de realizar estudios sistematizados que difundan estrategias de intervención que retroalimenten nuevos enfoques, metodologías e instrumentos preventivo- promocionales efectivos para poder acudir en la posteridad a su implementación.

En la clínica Montserrat, durante el año 2001 se recibieron aproximadamente 240 casos de depresión mayor y durante el año 2002 160 casos, reportándose una mejoría del 65-80% al recibir el tratamiento convencional

Determinando la efectividad de adicionar la Terapia Asistida con Perros al tratamiento convencional se busca una recuperación del 80 al 95% de los síntomas.

4. Marco teórico

4.1 Trastorno depresivo mayor

4.1.1 Generalidades

Hipócrates reconoce en su *Hábeas Hippocraticum* un *tipus melancholicus* inclinado a padecer melancolía, de especial incidencia en primavera y otoño y cuya causa relaciona con una patología de los humores básicos y concretamente con un exceso o alteración de la Bilis Negra (Lewis 1967)¹

A Sigmund Freud (1856-1950) se debe la autoría de la teoría psicodinámica de la depresión. El ilustre psicoanalista vienés afirmaba que la depresión representaba “la introyección de la hostilidad causada por la pérdida de personas amadas de un modo ambivalente”. Estas ideas sobre la relación del duelo y la melancolía fueron expuestas en su conocido texto *Duelo y melancolía* (1917)²:

“La relación entre melancolía y duelo parece justificarse por el cuadro general de ambos estados. Si el duelo es normalmente una reacción ante la pérdida de una persona querida, o la pérdida de alguna abstracción que haya ocupado ese lugar como puede ser el lugar de nacimiento, la libertad o cualquier otro ideal. En algunas personas, estos motivos producen melancolía en lugar de duelo y por ello sospechamos en ellas una predisposición patológica”.

Diversos psicoanalistas tomaron las ideas de Freud para construir sus personales teorías. Beck (1967)³ partiendo de una orientación psicodinámica básica, amplió las teorías previas sobre la depresión, centrándose en el proceso cognoscitivo del paciente deprimido. Según este autor, la depresión es un conjunto cognoscitivo negativo, consistente en creencias y

actitudes negativas sobre uno mismo, el mundo y el futuro. El sentido de culpabilidad y la disminución de la autoestima son interpretaciones distorsionadas de la experiencia.

La depresión es una de las enfermedades psíquicas que mayor relevancia adquiere en el mundo moderno; si bien existió siempre, como peculiar padecimiento del hombre, como característica de la "hombreidad" (Lain Entralgo)⁴, todo hace suponer que en las últimas décadas hay un acelerado crecimiento porcentual de casos. Se ha imputado de ello a la complicación insólita del actual vivir del hombre, a la anomia en que la sociedad sume al individuo a "sentirse solo en medio de la multitud", a la competitividad conflictiva de la comunidad y a las condiciones sociales relacionadas con la desestructuración familiar, la crisis económica y la violencia.

Se dirá que estas características sociales, tan diferentes al mundo "quieto" a la "serenidad" de otras épocas, están insitas en la acelerada evolución a la nueva cosmovisión en la que se está inmerso; al decir de algún autor, es éste un "impuesto" que la sociedad paga, en neurosis, conflictos y depresión, a su propio desarrollo. Parece ser, en cambio que en grupos comunitarios de vida más sencilla, de tipo rural o de pequeñas ciudades, este padecimiento es porcentualmente menor. Sea por una causa u otra, la realidad incontrolable es el aumento de la depresión.

La depresión constituye la mayor fuente humana de infortunio y sufrimiento (Vidal/Alarcón)⁵. Se habla que su incidencia se encuentra entre un 7 y un 15 % de los seres humanos, variando la proporción entre la apreciación conceptual de la depresión y sus posibilidades de detección a lo largo de la vida del sujeto y de la apreciación de la envergadura de la misma. Esta morbilidad conlleva al "fantasma" del suicidio en cerca del

15 % de los deprimidos graves; siendo este padecimiento uno de los más graves problemas médicos en la actualidad.

Se acepta que la etiopatogenia de la depresión es multifactorial, existiendo factores causales biológicos, genéticos y también psicosociales (personalidad, acontecimientos vitales, soporte social). Así se podría hablar de unos factores predisponentes, otros precipitantes y otros más perpetuadores del trastorno depresivo, que se deben tener en cuenta en la exploración y en el momento de planificar el tratamiento.

La depresión mayor melancólica, que se considera un trastorno eminentemente “endógeno” es el que presenta una clínica de mayor gravedad y se piensa que la influencia de factores genético – biológicos, es determinante en su inicio y evolución.

4.1.2 Descripción clínica del evento

La característica esencial de un episodio depresivo mayor es un período de al menos 2 semanas durante el que hay un estado de ánimo deprimido o una pérdida de interés en casi todas las actividades. En los niños y adolescentes el estado de ánimo puede ser irritable en lugar de triste. El episodio se acompaña de un malestar clínico significativo y / o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo. En algunos sujetos con episodios leves, la actividad puede parecer normal, pero a costa de un esfuerzo muy importante. Los pacientes describen con frecuencia el síntoma como un dolor emocional que es una agonía, a veces se quejan de incapacidad para llorar. Dos tercios de los pacientes se plantean el suicidio y el 15 % llega a cometerlo. Casi todos los pacientes manifiestan una pérdida de energía que dificulta la finalización de las tareas cotidianas, empeora el rendimiento laboral y escolar. Disminuye la motivación para emprender nuevos proyectos. Un 80% de los pacientes presenta dificultad para dormir, en especial despertar precoz

(insomnio terminal) y múltiples despertares. Algunos pacientes presentan hipersomnia, que sumado al aumento del apetito y ganancia del peso constituyen síntomas atípicos. La ansiedad es un hecho común (incluye crisis de pánico). Suele complicar el tratamiento del trastorno depresivo el abuso de alcohol. Un 50 % de los pacientes empeora a la mañana con mayor gravedad de los síntomas y se alivia a medida que pasa el día. Muchos sujetos refieren o muestran una alta irritabilidad (p ej. Ira persistente, tendencia a responder a los acontecimientos con arranques de ira o insultando a los demás o sentimiento exagerado de frustración por cosas aparentemente sin importancia).

Algunas personas ponen énfasis en las quejas somáticas en lugar de referir sentimientos de tristeza. En algunos sujetos hay una reducción significativa de los niveles previos de interés o de deseo sexual. Normalmente el apetito disminuye y muchos sujetos tienen que esforzarse por comer. Los cambios psicomotores incluyen agitación (p ej. Incapacidad para permanecer sentado, paseos frecuentes, frotarse las manos y pellizcar o arrugar la piel, la ropa o algún objeto) o enlentecimiento (p ej. Lenguaje, pensamiento y movimientos corporales enlentecidos; aumento de la latencia de respuesta, bajo volumen de la voz, menos inflexiones y cantidad o variedad de contenido, o mutismo). La agitación o el enlentecimiento psicomotores deben ser lo bastante graves como para ser observables por los demás y no representar únicamente una sensación subjetiva. Suelen malinterpretar los acontecimientos cotidianos triviales, tomándolos como prueba de sus defectos personales y suelen tener un sentimiento exagerado de responsabilidad por las adversidades. Muchos refieren capacidad disminuida para pensar, concentrarse o tomar decisiones, pueden distraerse con facilidad o quejarse de falta de memoria (Kaplan, 2003)5.

4.1.3 Criterios diagnósticos para el episodio depresivo mayor

La Asociación Americana de Psiquiatría (American Psychiatric Association) utiliza el DSM IV (manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales)⁶ para diagnosticar el episodio depresivo mayor a través de 9 criterios , teniendo en cuenta que no es necesario cumplirlos todos para realizar el diagnóstico , requiriéndose cinco o más de estos durante un periodo de 2 semanas , que representan un cambio respecto a la actividad previa; uno de los síntomas debe ser (1) estado de ánimo depresivo o (2) pérdida de interés o de la capacidad para el placer.

No se deben incluir los síntomas que son claramente debidos a enfermedad médica o las ideas delirantes o alucinaciones no congruentes con el estado de ánimo.

1) Estado de ánimo depresivo la mayor parte del día, casi cada día según lo indica el propio sujeto (p ej. Se siente triste o vacío) o la observación realizada por otros (p ej. Llanto). En los niños o adolescentes el estado de ánimo puede ser irritable.

2) Disminución acusada del interés o de la capacidad para el placer en todas o casi todas las actividades, la mayor parte del día, casi cada día (según refiere el propio sujeto u observan los demás).

3) Pérdida importante de peso sin hacer régimen o aumento de peso (p ej. Cambio de más del 5 % del peso corporal en 1 mes) o pérdida o aumento del apetito casi cada día. En niños hay que valorar el fracaso en lograr los aumentos de peso esperables.

4) Insomnio o hipersomnia casi cada día.

5) Agitación o enlentecimiento psicomotores casi cada día (observable por los demás, no meras sensaciones de inquietud o de estar enlentecido).

6) Fatiga o pérdida de energía casi cada día.

7) Sentimientos de inutilidad o de culpa excesivos o inapropiados (que pueden ser delirantes) casi cada día (no los simples autorreproches o culpabilidad por el hecho de estar enfermo).

8) Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o indecisión, casi cada día (ya sea una atribución subjetiva o una observación ajena).

9) Pensamientos recurrentes de muerte (no sólo temor a la muerte), ideación suicida recurrente sin un plan específico o una tentativa de suicidio o un plan específico para suicidarse.

Es de anotar que los síntomas no deben codificar para episodio mixto (criterios de episodio maniaco con criterios de episodio depresivo); los síntomas provocan malestar clínicamente significativo y /o deterioro laboral, social y de otra áreas. Los síntomas no son debidos a efectos biológicos directos de una sustancia (p ej. Una droga, un medicamento) o una enfermedad médica (P ej. Hipotiroidismo) y lo síntomas no se explican mejor por la presencia de un duelo (p ej. Después de la pérdida de un ser querido), persisten durante más de 2 meses o se caracterizan por una acusada incapacidad funcional, preocupaciones mórbidas de inutilidad, ideación suicida, síntomas psicóticos o enlentecimiento psicomotor.

Para la medición de la severidad de los síntomas de la depresión mayor se cuenta con varias escalas, entre ellas Hamilton D (adaptada por el Dr. J. Raskin), W.W.K. Zung, entre otros. La escala de valoración de Hamilton es el instrumento más usado internacionalmente en investigación, sin embargo en Colombia esta escala no se encuentra validada, razón por la cual en este estudio, se empleará la escala de Zung que está validada en nuestro país y complementariamente la de Hamilton.

4.1.4 Tratamiento

El abordaje terapéutico de los pacientes con depresión mayor se realiza bajo el modelo del concepto Biopsicosocial multidisciplinario que busca garantizar la mejoría del paciente a través de realizar una evaluación diagnóstica completa, un control integral de todas las disciplinas implicadas, para revisar de manera constante las diferentes conductas del paciente en psicoterapia individual y de grupo, medicación, otras condiciones médicas, comorbilidad, terapia familiar, terapia ocupacional, enfermería, etc.

El manejo farmacológico es un elemento muy importante dentro del plan de tratamiento; para la elección del fármaco deben tenerse en cuenta factores como:

- Respuesta terapéutica alcanzada en un episodio previo
- Tolerancia a efectos secundarios
- Interacciones previsibles
- Costo económico

Dentro del grupo de medicamentos antidepresivos disponibles se encuentran los siguientes, con un porcentaje de mejoría que oscila entre el 65 al 88%, según datos estadísticos encontrados en la revista americana de psiquiatría:

- Antidepresivos tricíclicos y tetracíclicos: Amitriptilina, Clomipramina, Imipramina, Nortriptilina, Lotepramina, Nefazodone, Trazodone, Mianserina, Amoxapina, Maprotilina.
- Inhibidores selectivos de recaptación de serotonina y noradrenalina (Duales): Venlafaxina, Mirtazapina.
- Inhibidores selectivos de recaptación de serotonina (ISRS): Citalopram, Escitalopram, Fluoxetina, Paroxetina, Sertralina, Fluvoxamina.
- Inhibidores de la Mono amino Oxidasa (MAO): Moclobemida, Tranilcipromina.
- Inhibidores selectivos de recaptación de noradrenalina: Reboxetina.

Se debe mantener el tratamiento el tiempo necesario desde el inicio del episodio hasta que empiece a manifestarse el efecto terapéutico del fármaco (2- 6 semanas) y disminuya al menos a la mitad, la intensidad de los síntomas.

Se recomienda mantener el antidepresivo durante 6 -12 meses y retirar la medicación pero no de manera abrupta ya que se corre el riesgo de desencadenar un síndrome de discontinuación. Si hay recaída se debe reanudar el tratamiento. Otros coadyuvantes del tratamiento incluyen ansiolíticos e hipnóticos en caso de ser necesario.

La psicoterapia puede ser de apoyo, psicoterapia psicodinámica breve (Malon, Sifneos, Davanloo), psicoterapia conductual (Klerman, Weissman), terapia cognitiva (Beck) y cognitivo- conductual con resultados aceptables en un importante porcentaje de casos

En depresión resistente: cambiar el antidepresivo, usar IMAO, Metilfenidato, terapia electroconvulsiva (TEC).

4.2 Terapia asistida con animales

4.2.1 Antecedentes

La relación del hombre con los animales se estableció desde tiempos prehistóricos como medio de subsistencia, de trabajo y como representación mitológica en las diferentes culturas.

Actualmente, el hombre vive con una serie de animales que sólo empezaron a ser domesticados hace unos 10000-15000 años. Desde sus inicios hace aproximadamente 10000 años el hombre fue recolector y cazador; luego pasó a ser cultivador, a producir su propio alimento, que es el periodo que se conoce como revolución neolítica en donde el hombre comienza la domesticación de plantas y animales (Burcher, 1996)7.

Para estudiar el proceso de domesticación los investigadores han obtenido la mayor información de los restos óseos y materiales encontrados en diferentes excavaciones como corrales, aperos, carretas, entre otros; representaciones artísticas de estas especies hechas sobre cualquier material; documentos escritos y comparaciones de las especies domesticadas con sus representantes salvajes.

Rútimeyer y Duerst fueron los pioneros del estudio sobre la domesticación de animales. Rútimeyer en 1862 (citado por Burcher, 1996) comparó restos de cabras, cerdos y vacas domesticadas con los de sus similares salvajes. Duerst por su parte (1900, citado por Burcher, 1996) demostró la diferencia entre el tamaño de los huesos y la textura de animales domesticados y salvajes.

A partir de 1950 un grupo interdisciplinario (botánicos, zoólogos, geólogos, entre otros) empezaron un estudio más sistemático sobre este proceso y llegaron a concluir que "un animal domesticado es aquel que se reproduce bajo la dirección del hombre y da origen a una progenie que sigue bajo la tutela de éste, quien lo aprovecha para su beneficio". (Burcher, 1996).

No todos los animales que conviven con el hombre son domesticados; tal es el caso del elefante que es simplemente amansado, lo que significa que existe una familiarización entre el hombre y el elefante pero el hombre no interviene en su reproducción.

Las características de un animal domesticado son: (a) está integrado a la cultura humana, (b) se mantiene bajo el control del hombre para un propósito definido, (c) depende de éste para su supervivencia, (d) se reproduce bajo condiciones artificiales controladas por el ser humano y, (e) generalmente se ha modificado en razas por la selección artificial.

Cuando se inició este proceso de domesticación, inició de igual forma una serie de cambios tanto en el hombre como en los animales. El hombre dejó de enfocar su interés en

el animal muerto como ocurría en los cazadores y recolectores y trasladó su interés al animal vivo y a su capacidad de reproducirse, lo que significó importantes transformaciones socioeconómicas. Para los animales, este proceso representó cambios tanto en su comportamiento como eventualmente sucedería en su morfología y fisiología (Savishinsky, 1983)⁸.

El perro es el animal domesticado más antiguo. Los hay en Europa, Asia y Norteamérica desde finales del pleistoceno. Su domesticación ocurrió en forma independiente, a partir de la población local de lobos en diferentes regiones (Burcher, 1996). En Asia, las fechaciones más antiguas conocidas corresponden a Irak. En la cueva de Palegawra, en los montes Zagros, hay perros domesticados desde el 14000 A.P.¹ (Bökönyi, 1976)²; en Israel, hacia el 12000 A.P; y en Japón hacia el 11000 A.P (Reed, 1974)³. En Europa, los perros más antiguos se encontraron en el sitio de Bnn-Oberkassel en el centro del continente, fechado 14000 A.P (Crabtree y Campana, 1987)⁴ y en Inglaterra hacia 9500 A.P (Davis y Valla, 1978)⁵. En Norteamérica se hallaron cuevas en Idaho, fechadas en el 11500 y el 14000 A.P (Clutton-Brock, 1971)⁶ y en Sudamérica, en Perú, en yacimientos fechados entre el 7500 y el 6000 A.P, introducidos desde Norteamérica (Wheeler y cols, 1976).⁷

En cuanto al origen del perro como mascota y su respectivo antecesor se han realizado muchas investigaciones y se han planteado diversas teorías. Un estudio que parte del interés de Lorenz (1977)⁹, quien es un estudioso del comportamiento animal, por darle una explicación al actual comportamiento de los perros partiendo del comportamiento de su

¹ Entiéndase AP como *Antes del Presente*. Léase como antes de 1950.

² Citados por Burcher, 1996.

³ Citados por Burcher, 1996.

⁴ Citados por Burcher, 1996.

⁵ Citados por Burcher, 1996.

⁶ Citados por Burcher, 1996.

⁷ Citados por Burcher, 1996.

representante salvaje. Para Lorenz (1977), el perro es un descendiente del chacal y el proceso de domesticación comienza en el período paleolítico en donde el hombre descubre las utilidades del chacal, permitiendo de esta forma su compañía. Al pasar el tiempo en compañía del chacal, el hombre descubre en este un excelente rastreador de presas, lo que favorece la cacería.

Después de muchas generaciones de pasar el hombre en compañía del chacal, éste se hace parte de su grupo familiar especialmente favorecido por el gran apego que sentían los niños hacia los cachorritos. Es de esta forma como el chacal es domesticado y sería uno de los posibles padres de nuestros perros domésticos (Lorenz, 1977).

Otro estudio que de igual forma tiene en cuenta el comportamiento del perro afirma que éste es descendiente del lobo. Esta teoría se basa en que el lobo presenta un comportamiento social que permite el amansamiento y posterior domesticación. Esta teoría también se refuerza teniendo en cuenta la gran similitud entre el perro y el lobo, especialmente en el patrón dental (Scott, 1967)⁸.

Casi todos los investigadores sostienen que el perro fue domesticado inicialmente como mascota y la teoría más aceptada es que el hombre tomó lobeznos en diferentes lugares y momentos, que luego se convertirían en lobos amansados. Si sus descendientes se reprodujeron en cautiverio por varias generaciones, podría hablarse ya de perros, que fueron aprovechados para diferentes usos. Estos usos serían según su importancia: ayudantes de cacería, medios de transporte, por su piel y cuero y como alimento.

Esta forma de utilización de los animales ha ido cambiando en la medida en que las culturas han ido evolucionando. En las culturas primitivas, en donde la prioridad era la supervivencia, se tenía a los animales como fuente de alimento o instrumento en la cacería

para conseguir presas. En épocas posteriores, el poseer una mascota especialmente las exóticas era símbolo de dominio y poderío de clases altas. Con el pasar del tiempo y al irse generalizando la tenencia de mascotas se comenzaron a realizar estudios que las implicaban.

El uso de los animales con fines terapéuticos no es nuevo, su empleo data del siglo XVII exactamente, 1792, cuando en York, Inglaterra en un asilo de enfermos mentales, se utilizaron aves de corral para fomentar el control de los internos. En 1940, en Estados Unidos se animó a veteranos de guerra que presentaban diversas patologías a cuidar animales de granja como terapia.

El empleo de mascotas en tratamientos, cobró empuje a partir de los 60' cuando el psicólogo Neoyorkino Boris Levinson describió los beneficios psicológicos de los animales de compañía en las terapias con los niños, para facilitar la relación del médico y mejorar la comunicación familiar, al introducirlos al hogar. Levinson (1981) impulsó diferentes investigaciones sobre el rol de los animales en las diferentes culturas humanas y grupos étnicos a través de los siglos, los efectos de la asociación de los animales al desarrollo de la personalidad, la comunicación humano-animal y el uso de los animales en la promoción de la salud humana; áreas en las cuales, varios autores han profundizado y desarrollado diferentes programas terapéuticos que se adelantan actualmente, como es el caso de la Terapia Asistida con Animales en niños, ancianos, pacientes con enfermedades crónicas, reclusos, en personas con problemas de depresión y ansiedad, entre otros.

A finales de los 60 Michael McCulloch y colaboradores estudiaron las relaciones entre las personas, los animales y su entorno. En 1981 el grupo se convirtió en Delta Society. En 1989 se realizó en Mónaco la quinta conferencia internacional sobre las relaciones entre las

personas y los animales, posteriormente este mismo grupo creó la Asociación Internacional de organizaciones de Relaciones Persona- Animal (IAHAIO).

En Francia, en 1973 el veterinario Condoret introdujo el uso de perros para tratar a esquizofrénicos y ancianos con trastornos mentales.

En una muestra aleatoria 57% de los psiquiatras, 48% de los psicólogos y 40% de los médicos familiares reportaron recomendar animales para compañía, para brindar afecto incondicional y calidez, para brindar un foco o perspectiva, diversión, sentimiento de ser necesitado. Los perros fueron los más frecuentemente escogidos (94%) pero también otros animales eran formulados.

Los pacientes con edades de 50-65 años fueron quienes más frecuentemente recibieron terapia con mascotas (65%) seguido por el grupo de 66-80 años, pero todos los grupos de edad fueron incluidos al igual que una variedad de problemas físicos como sordera, ceguera, recuperación de cirugía, hipertensión arterial, dependencia de sustancias.⁹

Las mascotas pueden ser compañeros invaluableles con quienes los niños pueden compartir sus sueños más profundos, pensamientos secretos, momentos de privacidad y la compañía durante tiempos de soledad y estrés; las mascotas pueden ayudar a enseñar al niño las responsabilidades del diario vivir, compasión por otros seres vivos con quienes compartimos el planeta y los ciclos de la vida y la muerte. Las mascotas ayudan a construir la autoestima y la auto confianza.¹⁰

Los animales añaden a la vida un sentido de seguridad y protección física. Promueven la actividad física y las interacciones sociales; pueden ser fuente de aficiones y oportunidad

⁹ *The Kal Kan Report: Pets on prescription.* (Vernon, CA: Kal Kan, 1986). También reportado en *Canine Chronicle*, Aug 23, 1986, p.42.

¹⁰ Hopkins. Susan : " Pets Help People Cope With Life" (Bryan- College Station, Tex), *Battalion*, Mar 12, 1981, p.2-3.

para reunirse con personas con el mismo interés, pueden dar a las personas desesperadas la motivación para seguir adelante. Para muchos pueden ser sustitutos de una persona ausente. Las responsabilidades y los rituales diarios de cuidado brindan un toque de realidad. Pueden sacar la mente de un discapacitado de los problemas, ayudando a los cuidadores a reaccionar más positivamente con el dueño del animal. Los animales son tema de conversación socialmente aceptado.¹¹

Parece haber mayor plasticidad en la forma y función de las relaciones hombre/ mascota que en las relaciones hombre/hombre; las reglas que regulan los roles en las relaciones parentales, filiales, maritales y de ansiedad son más estructuradas y codificadas socialmente. El estatus legal y social de los animales no ha sido bien definido y por lo tanto está sujeto a menos crítica. Los hombres tienen menos posibilidades para tocar y acariciar pero hacer esto con una mascota está *permitido*. Los hombres acarician a sus mascotas tanto como lo hacen las mujeres.^{12 13 14}

Las mascotas han sido frecuentemente descritas como zonas psicológicamente "seguras", compañeros no amenazantes ni juzgadores. Katcher y Friedman sugieren en sus hallazgos que acariciar una mascota disminuye la presión sanguínea en una vía en la que las relaciones humanas no lo pueden hacer: "La interacción con la gente usualmente demanda la implementación del lenguaje, frecuentemente narrativo con contenido emocional. Este lenguaje es innatamente excitante y consistentemente eleva la presión arterial. El tipo de acompañamiento sin habla que se comparte con una mascota provee una fuente de

¹¹ Pets Are Wonderful Council : " Pets Are Wonderful". (Chicago, 1982).

¹² Curtis, P.: "Animals are good for the handicapped, perhaps all of us". *Smithsonian*, Jul 1981, p.49-57.

¹³ Ruby, J. : " Images of the family: The symbolic implications of Animal Photography". (Philadelphia: International Conference on the Human/Companion Animal Bond, 1981).

¹⁴ Katcher, A. ,et al.: "Men, Women, and Dogs." *California Veterinarian*, 2/1983, p.14-16.

relajación que la compañía humana, quien demanda el habla como precio de la compañía, no provee.¹⁵

Las mascotas también brindan una gratificación táctil que tiene valor terapéutico tanto en la salud física como en la psicológica. Las mascotas proporcionan la oportunidad para el ejercicio regular. Los movimientos físicos involucrados en acariciar, arreglar y jugar con una mascota brindan estímulo a aquellos con habilidades motoras afectadas. Se sabe de encuentros con mascotas que han llevado a pacientes a hablar después de mucho tiempo de silencio.^{16 17}

“Probablemente el aspecto más importante relacionado con la salud de la relación hombre- animal es el juego”; dijo Robert Fagen de la universidad de pensylvania. “Los animales que juegan viven más tiempo y son más saludables que aquellos que no lo hacen. Apostaría que la interacción con un animal hace a la persona más sensible en las relaciones con otros seres humanos”¹⁸

Aunque hay pocas pruebas, se ha sugerido que las mascotas pueden preservar la salud mental y proteger de enfermedades mentales.^{19 20}

Por ejemplo, se ha mostrado que la confianza inherente en una mascota puede brindar una constancia y estabilidad las cuales son inmensamente importantes en el crecimiento y desarrollo del niño. El juego normal del niño con una mascota puede ayudar al niño a

¹⁵ Biberman, J.: “Companion Animals.” *University of pennsylvania Gazette*, Jun 1981, p.18-25.

¹⁶ Anderson, M.: “Pet – Oriented Therapy : An Outline Guide.” *Iowa Journal of social work*, Vol. VI No.4 y Vol. No 1, p. 131.136.

¹⁷ Cristhy, D.: “ The Impact of Pets on Children in Placement.” *National Human Review*, Abr. 1974, p. 6-7.

¹⁸ Biberman, J. , *op cit*.

¹⁹ Becker, T.: “ The Use of Pets in the Treatment of Emotionally Disturbed Children.” *Our Four- Footed Friends*, Sept, 1971, p.10-13.

²⁰ Levinson, B.: “Pets: A special technique in child psychotherapy.” *National Humane Review*, Jul- Ago 1966, P. 24-27.

resolver presiones del grupo de pares y actúa como catarsis para ayudar a aliviar las tensiones de la casa y la escuela.²¹

Las mascotas también contribuyen al desarrollo del fortalecimiento del ego en personas institucionalizadas. En el ambiente institucional, las mascotas se convierten en fuentes de estimulación constante y disminuyen la necesidad de golpearse la cabeza, masturbarse, chupar dedo y balancearse, de los pacientes psiquiátricos. "Cuando el niño encuentra que tiene una gratificación del ego adecuada y contacto y actividad placentera, no necesita encontrar más estas cosas en su propio cuerpo"²²

Haciendo responsable al paciente del cuidado del animal, la Terapia Asistida con animales ayuda al paciente a establecer un sentido de identidad, auto-respeto y dominio del yo. Como puente entre las fantasías internas y la realidad externa del paciente, una mascota puede ayudarlo a verse a sí mismo desde un punto de vista objetivo.

Cuidar de un animal requiere compromiso tanto de corto plazo (Cuidados diarios), como a largo plazo (el bienestar continuo del animal). Los resultados de este cuidado pueden ser positivos o negativos y el animal rápidamente muestra su respuesta al estímulo del paciente con su comportamiento y condición.

La Terapia Asistida con Animales se integra con el área de la psicoterapia llamada Terapia de Realidad. Los animales de compañía pueden brindar 4 criterios básicos para la Terapia de Realidad:

- La necesidad de amar y ser amado
- La necesidad de sentir que somos valiosos para nosotros mismos y para los demás
- La meta terapéutica de alentar al paciente a hacer compromisos; y

²¹ Levinson, B.: "Therapeutic Value of Pet Ownership is Vast". *Pets/supplies/Marketing*. Jun 1971, p. 61-64.

- Despertar un sentido de responsabilidad.

Si un paciente brinda cuidado responsable del animal que representa la realidad, entonces la Terapia asistida con animales tiene un tremendo potencial de incrementar esas 4 premisas.

Los pioneros de la Terapia Asistida con Animales, Dr. Samuel Corson y Elizabeth O'beary Corson escribieron:

“Una de las metas de la Terapia de Realidad involucra en el paciente el desarrollo de un sentido de responsabilidad, que a su turno puede llevar al fortalecimiento del ego y al sentimiento de auto-respeto. Las interacciones de un paciente con un perro mascota- cuidarlo, pasearlo y volverse responsable, al menos por un rato, de su seguridad- puede ayudar al paciente a desarrollar el sentido de responsabilidad. Aparte de esto la interacción con el perro, tiende a que el paciente reconozca que hay límites dentro de los cuales él se tiene que comportar en relación con el animal. Si el paciente comienza a abusar del perro, este va a reaccionar gruñendo y mostrando obvios signos de displacer o tratando de retirarse. En estos casos el paciente obtiene una lección valiosa de prueba de realidad”.²³

En Estados Unidos existen más de 2.000 programas que utilizan animales con fines terapéuticos (delfines, monos, loros, caballos, perros, gatos, etc.). En Argentina, desde 1990 existe el programa “Cuidar Cuidando” donde niños y jóvenes con trastornos mentales son asistidos en el Hospital Neuropsiquiátrico Infanto- Juvenil Tobar García y concurren al zoológico de la ciudad de Buenos Aires para cuidar animales. Algo parecido ocurre con la

²² Levinson, B.: “Household Pets in Residential Schools: their therapeutic potential” *Mental Hygiene*, 1968, 52, p. 511-414.

²³ Corson, S. & Corson, E.O.: “Proposal for Research Project Designed to facilitate Therapy of Adult and Adolescent Psychiatric a Psycosomatic Patients and Shorten Hospitalization Stay.” (Columbus: Ohio State University, Abr 9, 1973).

fundación Tobías, que utiliza los equinos como instrumento de rehabilitación psicofísica de niños y jóvenes.

Pero no solo es importante destacar las aplicaciones y beneficios de la terapia asistida con animales, es necesario velar por los derechos de los animales, tal como lo afirma Peces-Barba en la apertura del tercer congreso internacional: "Existen deberes respecto a la integridad de los animales, de evitar su sufrimiento y permitir su gozo y disfrute, de beneficiarnos de su compañía y de que ellos se puedan beneficiar del contacto con las personas".²⁴

En Bogotá, Colombia, la Fundación Purina Nestle Pet Care, desarrolló un proyecto de investigación titulado "Terapia Asistida con Animales de Compañía para la construcción del proyecto de vida de un grupo de internas de la reclusión nacional de mujeres el Buen Pastor", con unos resultados que mostraron como la intervención canina abrió en un amplio margen las posibilidades que tanto terapeutas como internas tenían para lograr aprovechar al máximo la presencia de unas y otras, generándose un interés frente al trabajo con perros que permitió despertar un sentimiento de cariño hacia el perro y de compañerismo para con el grupo de trabajo; se evidenció la aparición de un gusto por la actividad con los perros y hacia el gozar con la interacción física con los canes como una manera de romper con la monotonía de la vida intramuros; además de lo anterior, se capacitó a un grupo de internas en el nivel básico de entrenamiento canino favoreciendo la oportunidad laboral de las mismas al abandonar el centro de reclusión.²⁵

²⁴ Peces-Barba, III Congreso Internacional de Terapia Asistida con Animales, 1995: 233.

²⁵ Machuca, Ileana., Forero, Francisco. 2002. Terapia Asistida con Animales de Compañía para la Construcción del proyecto de Vida de un Grupo de Internas de la Reclusión Nacional de Mujeres El Buen Pastor. Proyecto de Investigación. Bogotá: Fundación Nestle Purina Pet Care.

En Bogotá Colombia en la Universidad Nacional, se adelantó un proyecto de grado relacionado con los efectos de la interacción hombre-animal en la calidad de vida de los pacientes con SIDA. Este proyecto plantea como problema de investigación si se presentarían cambios en la calidad de vida de pacientes con SIDA al poseer una mascota de manera permanente en una fundación para pacientes con la enfermedad.²⁶

En Bogotá, Colombia, en la Clínica Montserrat, con la ayuda de la fundación Ralston Purina, se adelantó un estudio descriptivo, prospectivo y exploratorio con pacientes que asistieron al centro ambulatorio Campoalegre, Clínica Montserrat, para la rehabilitación de farmacodependencia. En las sesiones de terapia asistida con perros se pudo observar de manera progresiva en los pacientes el logro de los objetivos propuestos: Favorecimiento del contacto afectivo, mejoramiento al centrar la atención y el desarrollo de tareas, desarrollo de capacidades para el auto y heterocuidados, generación de respeto por las normas y adquisición de responsabilidad, disminución de auto y heteroagresividad, facilitamiento de las relaciones interpersonales, mejoramiento del autoestima, se propició una experiencia emocional correctora y permitió resaltar aspectos sanos de la personalidad. Los autores recomiendan realizar un estudio cuasiexperimental con terapia Asistida con Perros durante mínimo 6 meses como terapia complementaria al tratamiento biopsicosocial de pacientes fármacodependientes atendidos en el centro ambulatorio Campoalegre de la clínica Montserrat.²⁷

El Dr. León Michaan B. Psiquiatra de la Universidad Javeriana, ha adelantado experiencias con la Terapia Asistida con Perros en niños autistas, en diferentes institutos

²⁶ Granados, Diana, , Peña, Gloria. 2001. Interacción Hombre-Animal: Efectos en la calidad de vida de pacientes con sida. Proyecto de Grado. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

mentales en la ciudad de Bogotá, con resultados positivos en la adaptación del niño al entorno, así como mejoría en la pauta relacional familiar; así mismo ha adelantado experiencias con pacientes sometidos a quimioterapia en quienes mejoró la ansiedad preoperatoria y las náuseas post-quimioterapia, al implementar la terapia asistida con perros.²⁸

4.2.2 Perros Golden Retriever

Esta raza es perteneciente al grupo número ocho, perros cobradores, es decir, perros destinados a cobrar o recoger la presa en el agua, dicha clasificación es de acuerdo a la Federación Cinológica Internacional.

La mirada del Golden Retriever es el espejo de su espíritu: Brillante y amable como su manto dorado. Este bello perro se ha convertido, en poco más de cien años, en una de las razas preferidas por los amantes de los perros en todo el mundo, gracias a su extraordinaria inteligencia y habilidad para realizar diferentes funciones y a ese particular estado de ánimo, siempre amable y dispuesto a complacer en todo al que considera su mejor amigo: el hombre.

Su apariencia general es de formas simétricas, activo, poderoso, robusto, bien constituido, sin pesadez ni torpeza, con los miembros cortos que le permiten desarrollar movimientos desenvueltos, de expresión bondadosa y siempre dispuesto al trabajo.

Su temperamento se caracteriza por ser supremamente cariñoso, noble e inteligente, constantemente busca la aprobación, las caricias y el cariño de las personas y/o de su amo,

²⁷ Aldás, Jorge. 2000-2001. Terapia Asistida con Perros dentro del manejo multidisciplinario de los pacientes adictos en la fase ambulatoria Centro Campoalegre- Clínica Montserrat. Proyecto de investigación. Bogotá: Instituto Colombiano del sistema nervioso, Clínica Montserrat- Centro Campoalegre.

es un ser al que le encanta compartir en familia, pero si tenemos la necesidad de dejarlo solo, él no se molestará por ello. Siempre parece un cachorro, incluso a la edad adulta y su gran docilidad e inteligencia lo convierten en un excelente compañero.

Tiene un gran afecto y compatibilidad con los niños. No es un animal agresivo, por el contrario siempre está en busca de compartir nuevas experiencias con todos los seres que le rodean. Le encanta hacer ejercicio, caminar, correr, escalar, en especial nadar. Por estas características se consideró una raza adecuada para realizar la Terapia Asistida.

Los criterios de selección y exclusión de ejemplares de la raza Golden Retriever para Terapia Asistida son:²⁹

Criterios de Selección	Criterios de Exclusión
Ejemplares activos	Perros agresivos
Nobles	Tímidos
Cariñosos	Enfermos
Inteligentes	Deficiencia en alguno de los sentidos
Receptivos a actividades nuevas	Intolerantes al cambio o a diferentes situaciones
Pacientes	Impacientes
Obedientes	Impulsivos
Juguetones	Aislados
Atentos	No sociables
Emotivos	Totalmente Pasivos
Tolerantes	
Equilibrados mentalmente	
En excelente estado de salud	
Desarrollo completo de los sentidos	

²⁹ Michaan, León. Terapia asistida con animales: una nueva alternativa. 2001. Cuadernillos de psiquiatría de enlace. Nº 10. junio. 8-10.

5. OBJETIVOS

5.1 *Objetivo General*

Determinar la eficacia y seguridad de la adición de la Terapia Asistida con Perros al tratamiento con Antidepresivos convencionales más terapia ocupacional en pacientes con depresión mayor, con respecto al tratamiento convencional sólo, en la clínica Montserrat entre Enero de 2004 y Mayo de 2006.

5.2 *Objetivos Específicos*

- Describir las características socio – demográficas de la población estudio y la evolución de la depresión en los pacientes que asisten a la Clínica Montserrat, determinando el grado de la misma, desde el ingreso del paciente a la institución y hasta su salida, en ambos grupos de estudio a través de la aplicación de las Escalas de Valoración de Zung y Hamilton para la depresión.
- Comparar la mejoría clínica de la depresión en los pacientes con trastorno depresivo mayor que ingresan a la investigación
- Comparar el beneficio de la Terapia Asistida con Perros frente a la Terapia convencional medido por la intensidad de los síntomas correlacionado con el número de días de estancia hospitalaria de los pacientes.
- Determinar los posibles efectos adversos de la aplicación de la Terapia Asistida con Perros y compara su presentación en los dos grupos.
- Describir las condiciones ambientales idóneas para la aplicación de la terapia asistida con perros.
- Diseñar y establecer un programa de actividades a realizar entre pacientes y perros entrenados para terapia, seleccionando las más relevantes

6. METODOLOGIA

6.1 Tipo De Estudio

Se realizó un experimento clínico aleatorizado, doble enmascarado.

6.2 Tamaño de la Muestra

La muestra se calculó tomado como referencia las estadísticas de pacientes con diagnóstico de Trastorno Depresivo Mayor hospitalizados en la Clínica Montserrat durante los años 2002 y 2003.

Se empleó el programa de tamaño de muestra TAMAMU versión 1.1, empleando parámetros según diseño experimental siguiendo los siguientes pasos:

- Diseño experimental
- Variable categórica
- Estimación de dos proporciones
- Primera sección de fórmulas.

Se utilizó la fórmula del método de aproximación normal por corrección por continuidad.

Mejoría del grupo expuesto: 95% al mes

Mejoría del grupo control: 65% al mes

Obteniendo una muestra de 55 pacientes por cada grupo. A una cola, se calculó además el 15% de posible pérdida durante el estudio, dejando una muestra final de 64 pacientes por cada grupo.

6.3 Variables

6.3.1 Variable Desenlace

- Principal: mejoría clínica. Definida como la disminución de los síntomas en al menos un 80%, determinada por medio de las escalas de Zung y Hamilton.
- Secundaria: se tendrá en cuenta el tiempo de estancia hospitalaria medido en días, el cual está directamente relacionado con la recuperación.

6.3.2 Variables Dependientes

- Intervención: Variable discreta nominal, incluye:
 - Terapia farmacológica convencional + terapia ocupacional
 - Terapia farmacológica convencional + terapia ocupacional + Terapia Asistida con Perros
- Género: Variable discreta nominal, incluye femenino y masculino.
- Edad: Variable continua medida en años cumplidos manejada como discreta numérica y evaluada en rangos de 10, entre 15 y 65 años
- Religión: Variable discreta nominal. Incluye católica, otra y ninguna.
- Ocupación: Variable discreta nominal. Incluye empleado y desempleado.
- Escolaridad: Variable discreta ordinal. Incluye primaria completa, bachillerato completo, universidad completa y ninguna escolaridad.
- Estado Civil: Variable discreta nominal, incluye: Casado, Soltero, Viudo, Separado, Unión Libre
- Estrato socioeconómico: Variable discreta ordinal. Incluye: estrato 2, 3, 4, 5, 6.

6.4 Hipótesis:

Hipótesis nula:

La aplicación de la Terapia Asistida con Perros, adicional a la terapia convencional, no induce a una mejoría más significativa (30% mas) y pronta, de los pacientes con depresión mayor, comparada con los pacientes que reciben sólo tratamiento convencional.

Hipótesis alterna:

La aplicación de la Terapia Asistida con Perros, adicional a la terapia convencional, induce a una mejoría más significativa (30% mas) y pronta de los pacientes con depresión mayor, comparada con los pacientes que reciben sólo tratamiento convencional.

6.5 Plan de reclutamiento:

- Los pacientes diagnosticados con depresión mayor (por medio de los criterios diagnósticos del DSM IV), fueron candidatos para el estudio
- Se comentó con el paciente y su familia el proyecto en consenso decidieron la participación del paciente en el estudio; esto fue realizado por el investigador principal
- Una vez aprobada la participación, se realizó nuevo examen mental al paciente, para confirmar el diagnóstico, en caso de concordancia con el diagnóstico inicial se diligencio el formato de consentimiento informado, firmado por el paciente y testigo, así como por el investigador principal, esto fue realizado por este último
- Los pacientes fueron asignados de forma aleatoria a cada grupo de estudio mediante el uso de sobres cerrados y opacos que seguirán el orden de una lista de números aleatorios obtenida en bloque de cuatro por medio del programa Ralloc; esto fue llevado a cabo por el investigador principal.

6.6 Programa de Terapia Asistida con Perros en pacientes con depresión mayor:

6.6.1 Recolección de la información:

- El investigador principal realizó la entrevista inicial con el paciente durante las primeras doce horas de su ingreso y realizó la aplicación de las escalas de Zung y Hamilton para la depresión. Se inició la terapia farmacológica escogida por el médico tratante y, dependiendo del grupo al que ingresaron aleatoria y enmascaradamente los pacientes se realizó la Terapia Asistida con Perros de manera grupal, basada en la interacción de los perros y los pacientes a través de actividades prediseñadas haciéndose énfasis en el respeto y cuidados tanto del paciente como del perro. Se realizó dos veces por semana con una duración de 45 minutos cada sesión, los días martes en las horas de la mañana y los días sábado en las horas de la mañana, esto fue llevado a cabo por la terapeuta ocupacional y/o la psicóloga y el adiestrador del perro.

- En el transcurso de la realización de la terapia se supervisaron, por parte de la terapeuta ocupacional y uno de los investigadores, las actividades realizadas teniendo en cuenta las reacciones tanto del paciente como del perro durante cada actividad para así determinar gradualmente las más convenientes para la terapia; de la misma forma el adiestrador del perro vigiló de manera estricta la interacción previniendo los posibles riesgos derivados de la terapia como mordeduras y zoonosis para el paciente

- Se determinó a medida que avanzaba la investigación las condiciones idóneas para la realización de la terapia, a través de la observación por parte de algunos de los investigadores y el adiestrador del perro de los espacios usados para tal fin y los estímulos externos que puedan alterar el desarrollo de la terapia

- Se diligenció un formato de recolección de datos de actividades de la terapia y condiciones ambientales realizado tanto por el paciente como por el observador (terapeuta ocupacional o alguno de los investigadores) al finalizar la primera terapia (Anexo 6)
- Se diligenció el formato de recolección de datos (Anexo 1) consignando los datos personales del paciente y los puntajes iniciales de las escalas. Esto fue realizado por uno de los investigadores principales, quien ingresaba a los pacientes y además podía estar en las terapias ya que sabía en que grupo estaban los pacientes.
- Cada cinco días se realizó aplicación de las escalas de valoración de Zung y Hamilton para la depresión, comparando los resultados con los puntajes anteriores, esto fue llevado a cabo por uno de los investigadores, quien estaba enmascarado para no saber si el paciente estaba en el grupo control o en el experimental (cuatro mediciones)
- Se llenó el formato de recolección de datos cada cinco días consignando los puntajes obtenidos en cada aplicación de las escalas, esto fue llevado a cabo por uno de los investigadores

6.6.2. Actividades realizadas:

- El paciente asistió a la zona acordada para el encuentro con el perro, se determinó el área de terapia ocupacional de la Clínica Montserrat para este encuentro, ya que era aislada, cómoda y que proporcionaba condiciones de privacidad en esta etapa inicial.
- Se dio inicio a la terapia con actividades de contacto como cepillar, acariciar e interactuar con el perro
- Se realizó caminata por las instalaciones de la Clínica Montserrat mientras el paciente aplica comandos de obediencia al perro, durante esta fase existió interacción del paciente y el perro con otros pacientes hospitalizados, lo cual favorece la socialización del paciente.

- Se llevaron a cabo ejercicios de juego conjuntamente con el perro, como lanzar y esconder objetos para que los recupere, correr con el perro a su costado, entre otros.
- Se retornó al lugar de partida para descansar y retroalimentar la sesión, así como comentar aspectos relacionados con la raza y la compañía de los perros.

6.7 Instrumento

Formato de recolección de datos diseñado para el estudio (Anexo 1)

Escalas de valoración de Zung y Hamilton para la depresión (Anexos 2 y 3)

Formato de consentimiento informado (Anexo 4). Hoja de información al paciente (Anexo 5)

Formato de evaluación para el paciente de actividades y condiciones ambientales durante la realización de terapia asistida con perros. (Anexo 6)

Formato de evaluación para el observador de actividades y condiciones ambientales durante la realización de terapia asistida con perros. (Anexo 7)

6.8 Población

Población Estudio: La conformaron los pacientes adultos entre 18 y 65 años, con diagnóstico clínico de Trastorno depresivo mayor que asistieron a la clínica Montserrat para manejo intrahospitalario y que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

6.9 Criterios de Inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Edad entre 18 y 65 años. Cualquier género, religión, ocupación, escolaridad, estado civil y estrato socioeconómico

- Diagnóstico de Depresión Mayor sin síntomas psicóticos por DSM IV
- Ingreso voluntario

Criterios de Exclusión:

- Comorbilidad con otras patologías psiquiátricas: Trastorno de personalidad y adicción a sustancias
- Antecedente de atopía documentada por historia clínica.
- Fobia hacia los perros
- Negativa del paciente y/o su familia y/o tratante

6.10 Plan de análisis de los resultados

La información fue almacenada en el programa Excel y analizada con el programa Stata.

Se empleó estadística descriptiva para las variables discretas reportando los datos en frecuencias relativas y absolutas. Las variables continuas fueron descritas con medidas de tendencia central con sus respectivas desviaciones estándar.

Se obtuvo el riesgo relativo con su respectivo intervalo de confianza del 95% (IC 95%) y se realizó análisis por intención de tratar (ITT)

Se aplicó el programa Stata para el análisis de los datos durante el primer semestre del año 2006.

Se realizó la prueba de Wilcoxon para datos pareados para evaluar la evolución de la mejoría según las escalas de Zung Y Hamilton.

7. CONSIDERACIONES ÉTICAS

- La investigación se realizó directamente en las instalaciones de la Clínica Montserrat, bajo los principios del acuerdo Belmont: Beneficencia, Justicia y Respeto a la Dignidad Humana así como la resolución 008430 de 1993.

- Se consideró esta investigación en la categoría C del artículo 11 de la resolución 008430 de 1993, del Ministerio de salud: Investigación con riesgo mayor que el mínimo por que empleó métodos aleatorios de asignación a esquemas terapéuticos

- Se consideró el artículo 13 de la resolución 008430 de 1993, donde es responsabilidad de la institución investigadora, proporcionar atención médica al sujeto que sufra algún daño, si estuviera relacionado directamente con la investigación, sin perjuicio de la indemnización que legalmente le corresponda, los investigadores contaban con una póliza de seguro que cubría los posibles accidentes que se derivaran de la aplicación de la Terapia Asistida con Perros

- En el consentimiento informado apareció nombre y teléfono del representante del comité de ética de la Universidad El Bosque quienes aprobaron el protocolo, así mismo lo hizo el comité ético de la organización Sanitas Internacional.

- El paciente con Trastorno Depresivo mayor sin síntomas psicóticos es una persona con una alteración del estado del ánimo que conserva el juicio de realidad acerca de la situación que está viviendo en razón de lo cual solicita por lo general ayuda profesional de forma voluntaria, por lo tanto, se consideró una persona capaz de tomar sus propias decisiones y por consiguiente de dar consentimiento informado para la investigación

- Se diligenció formato de consentimiento informado, firmado tanto por el paciente como por un testigo.

- En el consentimiento informado se presentó una síntesis, en lenguaje apropiado para el paciente, el objetivo de la investigación, las acciones realizadas en la terapia asistida con perros, las limitaciones y los posibles beneficios. Se aclaró que la participación es voluntaria y que podía dejar de participar en cualquier momento del estudio sin perjuicio para continuar su cuidado y tratamiento. Se informó sobre el carácter científico de privacidad y confidencialidad de la investigación y que podía solicitar información en caso necesario para lo cual se le entregó una copia del consentimiento informado, con el nombre y número de teléfono de los investigadores.

- La Terapia Asistida con Perros, es una modalidad de terapia coadyuvante en el tratamiento de las enfermedades; para la realización de la misma no se utilizan implementos que ocasionen riesgo para el medio ambiente y/o la salud humana y no se manipulan fluidos, secreciones ni otro tipo de sustancias. Está basada en la interacción del perro con el paciente, supervisados por el adiestrador canino y el personal entrenado para realizar la terapia; los perros empleados se encuentran en excelentes condiciones de aseo y salud, pedigree y entrenamiento idóneos para la terapia, cubiertos con una póliza para los posibles riesgos y accidentes derivados de la misma. La Terapia asistida con Perros va dirigida a mejorar la socialización, aceptación y adaptación al tratamiento intrahospitalario del paciente que la recibe, propendiendo a mejorar el clima institucional y la interacción humana tanto a corto como a mediano y largo plazo.

Beneficencia

Se aseguró la confidencialidad como medida de protección a los individuos, estimulándose la expresión de los mismos con naturalidad sin que se considere una explotación y se pueda contemplar la intervención como un beneficio para ellos.

Respeto a la dignidad humana

- Los investigadores presentaron con detalle la naturaleza del estudio y los beneficios y/o limitaciones que podría tener para ellos
- Se permitió a los individuos escoger libremente su participación o no en el estudio, terminar su participación cuando lo desearon, rehusar a dar información o solicitar información, en caso de ser necesario.
- La recolección de la información tanto verbal como escrita se realizó con pleno conocimiento y colaboración de cada paciente.

Justicia

En esta investigación, la participación de los sujetos estuvo basada en los criterios de inclusión y exclusión evitando incurrir en discriminaciones.

Se dispuso de un espacio abierto para la exposición de dudas y comentarios sobre cada una de las sesiones en las cuales siempre hubo supervisión profesional con el fin de conservar la integridad de los participantes.

8. RESULTADOS ESPERADOS

- Se esperaba obtener al menos una mejoría del 80% de los síntomas en los pacientes con depresión mayor, medido a través de la puntuación en las escalas de Zung y Hamilton para la depresión, lo cual se correlacionó con el tiempo de estancia hospitalaria.
- Se esperaba fortalecer la investigación en el campo terapéutico de la Clínica Montserrat.
- La investigación buscaba brindar una posibilidad terapéutica que aumente la eficacia del tratamiento de la depresión mayor al ser adicionada al mismo.
- Se consolidó la línea de investigación sobre trastornos del estado de ánimo y terapias coadyuvantes en el tratamiento de los mismos.

9. ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN DE LOS RESULTADOS

Al realizar el análisis estadístico de la información, se comunicará el resultado en la presentación de proyectos realizada semestralmente en la Clínica Montserrat, como parte del programa de especialización en psiquiatría de la Universidad El Bosque; así mismo se publicarán los resultados, de ser posible, en una revista internacional y/o en la Revista Colombiana de Psiquiatría y en un congreso nacional o internacional de psiquiatría.

10. CRONOGRAMA

Tiempo	2003		2004		2005		2006
Actividad	1er sem.	2do sem.	1 ^{er} sem.	2do sem.	1 ^{er} Sem.	2do sem.	1er sem.
1. Realización de protocolo de investigación							
2. Evaluación de pacientes							
3. Tabulación de datos							
4. Informe de avance y presentación de protocolo completo para obtención de grado							
5. Análisis de la información							
6. Elaboración de informe final y presentación de resultados							

11. ORGANIGRAMA

Investigador principal
Clara I Orozco R.

Investigador principal
Alejandro Sanguino S.

Asesor temático
León Michaan B.

Asesor metodológico
Natalia Mendoza

Terapeuta
ocupacional
Marcela Cobos

Colaboradores:

- Dr. Iván Alberto Jiménez: Director de la Clínica Montserrat, Psiquiatra y Psicoanalista
- Dr. Carlos Gómez Fuentes: Psiquiatra y epidemiólogo
- Dr. Daniel Toledo: Psiquiatra y epidemiólogo
- Adriana Gaitán: Adiestradora y criadora de perros Golden Retriever
- Dra. Isabel Cristina Corrales; Psicóloga Clínica.
- Dra. Olga Lucía Silva; Terapeuta Ocupacional

12. PRESUPUESTO DE LA INVESTIGACIÓN

12.1. Presupuesto global del proyecto

	FUENTES		
RUBROS	Clínica Montserrat	Otra entidad	TOTAL
Personal		9.240.000	9.240.000
Equipo		3.600.000	3.600.000
Materiales	200.000		200.000
Salidas de campo	1.860.000		1.860.000
Bibliografía	-	-	-
Cuidado de perros	2.700.000	-	2.700.000
Otros			
TOTAL	\$4.760.000	\$12.840.000	\$17.600.000

12.2. Descripción de los gastos de personal

			Costo		
<u>Investigador</u>	<u>Función dentro del proyecto</u>	<u>Dedicación</u>	<u>Investigadores</u>	<u>Otra entidad</u>	<u>Total</u>
Clara Isabel Orozco Rivadeneira	Investigador principal	Tiempo completo	3.000.000		3.000.000

Alejandro Sanguino Sánchez	Investigador principal	Tiempo completo	3.000.000		3.000.000
León Michaan B.	Asesor temático	Medio tiempo	1.500.000		1.500.000
Marcela Cobos	Terapeuta ocupacional	Medio tiempo		Clinica Montserrat	1.080.000
Natalia Mendoza	Asesora metodológica	Parcial		Universidad El Bosque	360.000
TOTAL					\$ 8.940.000

12.3 Descripción de los equipos

<u>Equipo</u>	<u>Justificación</u>	<u>Costo</u>		<u>Total</u>
		<u>Investigadores</u>	<u>Otra entidad</u>	
Computador personal Dell	Tabulación y procesamiento de datos	Propios	-	\$3.600.000

12.4 Descripción de gastos en materiales

<u>Descripción</u>	<u>Justificación</u>	<u>Costo</u>		<u>Total</u>
		<u>Clínica Montserrat</u>	<u>Otra entidad</u>	
Papelería	Recolección de información e impresión de resultados	\$ 200.000	-	\$ 200.000

12.5 Descripción de salidas de campo

<u>Ítem</u>	<u>Costo unitario</u>	<u>Número</u>	<u>Entidad</u>	<u>Total</u>
Transporte de perros y manejador	\$ 17.900	104	Clinica Montserrat	\$ 1.860.000

12.6 Descripción de cuidado de perros

<u>Ítem</u>	<u>Costo unitario</u>	<u>Número</u>	<u>Entidad</u>	<u>Total</u>
Desparasitación interna del perro	20.000	12	Clinica Montserrat	\$ 240.000
Desparasitación externa del perro	20.000	24	Clinica Montserrat	480.000
Baño del perro	15.000	104	Clinica Montserrat	1.560.000
Certificado y consulta veterinaria	35.000	12	Clinica Montserrat	420.000
TOTAL				\$ 2.700.000

13. RESULTADOS

La muestra inicialmente planteada fue de 110 pacientes más el 15% de posible pérdida, para un total de 128 pacientes. Se recogieron 116 pacientes ya que se llegó a los 110 con solo seis pérdidas. De los 116 quedaron 60 en grupo experimental y 56 en el grupo control. Las pérdidas se dieron en el grupo experimental, dos por error del investigador en la recolección de los pacientes, dos por mejoría del paciente previo a la aplicación de la terapia con perros. Un paciente por presentar síntomas psicóticos durante la hospitalización y una paciente que se negó a firmar el consentimiento informado luego de haber sido aleatorizada. Finalmente la muestra fue de 54 pacientes para el grupo experimental y de 56 pacientes para el grupo control.

Las características sociodemográficas de los pacientes incluidos se describen en las siguientes tablas:

Tabla 1. Edad

Rango de edad	Grupo experimental	Grupo control
18-24	14	12
25-34	14	15
35-44	8	15
45-54	10	4
55-65	8	10

El 50% de la muestra tuvo un rango de edad entre los 15 y 34 años, con un promedio de edad en el grupo experimental de 36.8 y en el grupo control de 36.9. Los pacientes con menor edad tenían 18 años y los de mayor edad 65 años.

Tabla 2. Género

Género	Grupo experimental	Grupo control
Femenino	38 (72.73%)	42 (75%)
Masculino	16 (27.27%)	14 (25%)

El 72.73% de los pacientes en el estudio pertenecían al género femenino y el 27.27% al género masculino.

Tabla 3. Religión

Religión	Grupo experimental	Grupo control
Católica	48 (88.9%)	45 (80.4%)
Otra	2 (3.7%)	2 (3.6%)
Ninguna	4 (7.4%)	9 (16%)

Tabla 4. Ocupación

Ocupación	Grupo experimental	Grupo control
Empleado	26 (48.14%)	34 (60.7%)
Desempleado	28 (51.86%)	22 (39.3%)

Tabla 5. Escolaridad

Escolaridad	Grupo experimental	Grupo control
Primaria completa	8 (14.8%)	6 (10.7%)
Bachillerato completo	18 (33.3%)	17 (30.4%)
Universitario completo	28 (51.9%)	33 (58.9%)

Tabla 6. Estado civil

Estado civil	Grupo experimental	Grupo control
Soltero	19 (35.2%)	23 (41%)
Casado	22 (40.7%)	14 (25%)
Unión libre	5 (9.3%)	6 (10.8%)
Viudo	2 (3.7%)	4 (7.2%)
Separado	6 (11.1%)	9 (16%)

Tabla 7. Estrato socioeconómico

Estrato socioeconómico	Grupo experimental	Grupo control
2	5 (9.25%)	1 (1.8%)
3	12 (22.25%)	22 (39.3%)
4	20 (37%)	19 (33.9%)
5	12 (22.25%)	7 (12.5%)
6	5 (9.25%)	7 (12.5%)

Tabla 8. Fármaco

Fármaco	Grupo experimental	Grupo control
ISRS	39 (72.22%)	36 (64.29%)
Dual	9 (16.67%)	12 (21.43%)
Otro	6 (11.11%)	8 (14.28%)

Para comparar la terapia recibida y los fármacos usados por los pacientes se usaron tablas de datos asociados. Cada paciente recibió tratamiento farmacológico formulado por su tratante, en la siguiente tabla se describe la frecuencia de uso de cada fármaco.

Tabla 9. Tipo de fármaco

Medicamento		Grupo experimental	Grupo control
ISRS	Fluoxetina	22	26
	Sertralina	7	6
	Paroxetina	6	3
	Escitalopram	2	4
	Citalopram	1	0
Dual	Mirtazapina	6	5
	Venlafaxina	4	4
	Milnacipram	1	0
Otro	Trazodone	4	2
	Clomipramina	1	2
	Amitriptilina	1	0
	Reboxetina	1	2

El medicamento mas usado fue la fluoxetina, en el grupo experimental el 48.14% la recibieron, en el grupo control el 39.28%. El segundo medicamento mas usado fue la sertralina, en el grupo experimental 11.1%, en el grupo control 12.5%. El tercer

medicamento mas usado fue la mirtazapina, en el grupo experimental 9.25% y en el grupo control 10.71%.

Tabla 10. Evolución del grado de depresión según la escala de Hamilton D-21

	Ham 0		Ham 5		Ham 10		Ham 15		Ham E	
Depresión	Exp.	Cont.	Exp.	Cont.	Exp.	Cont.	Exp.	Cont.	Exp.	Cont.
Ninguna	0	0	3	3	1	6	1	2	4	9
Leve	1	4	27	28	20	15	9	3	38	32
Moderada	15	18	18	21	5	6	2	3	11	14
Severa	38	34	3	4	0	0	0	0	1	1
No evaluado	0	0	3	0	28	29	42	48	0	0

El 70.37% de los pacientes del grupo experimental ingresaron con una depresión severa, el 27.77% con depresión moderada y el 1.85% con leve. En el grupo control el 60.71% ingresaron con depresión severa, el 32.14% con depresión moderada y el 7.1 con depresión leve.

Al egreso el 1.85% de pacientes del grupo experimental tenía depresión severa, el 20.3% depresión moderada, el 70.37% depresión leve y el 7.4% no tenía depresión. En el grupo control el 1.78% tenía depresión severa, el 25% depresión moderada, el 57.1% tenía depresión leve y el 16% no tenían depresión.

Tabla 11. Riesgo relativo según escala de Hamilton

	Mejoría	No mejoría	Riesgo relativo
Exp.	4	50	4/54=0.07
Control	9	47	9/47=0.16
	4/9	50/47	RR=0.07/0.16=0.43

Se obtuvo el riesgo relativo tomando los pacientes que con la realización de la escala de Hamilton al egreso de su hospitalización puntuaron menor a 8, lo que se interpreta como sin depresión, dividido por los que continuaban presentando depresión en cualquiera de sus grados al egreso de la terapia.

Tabla 12. Evolución del grado de depresión según la escala de Zung

	Zung 0		Zung 5		Zung 10		Zung 15		Zung E	
Depresión	Exp.	Cont.	Exp.	Cont.	Exp.	Cont.	Exp.	Cont.	Exp.	Cont.
Ninguna	1	0	17	21	9	16	6	5	24	29
Leve	4	2	15	13	8	5	3	0	17	11
Moderada	11	21	9	15	8	4	2	3	9	13
Severa	38	33	10	7	1	2	1	0	4	3
No evaluado	0	0	3	0	28	29	42	48	0	0

Al ingreso, el 70.37% de los pacientes del grupo experimental tenían depresión severa, el 25% depresión moderada, el 7.4% depresión leve y el 1.85% no tenían depresión. En el grupo control el 58.9% de los pacientes tenían depresión severa, el 37.5% depresión moderada y el 3.57% depresión leve.

Al egreso, el 7.1% de los pacientes del grupo experimental tenían depresión severa, el 16% depresión moderada, el 30.3% depresión leve y el 42.85% no tenían depresión. En el grupo control, el 5.3% de los pacientes tenían depresión severa, el 23.2% tenían depresión moderada, el 19.64% tenían depresión leve y el 51.78% no tenían depresión.

Tabla 13. Riesgo relativo según escala de Zung

	Mejoría	No mejoría	Riesgo relativo
Exp.	24	30	24/54 = 0.44
Control	29	27	29/56 = 0.51
	24/29	30/27	RR=0.44/0.51=0.86

Se obtuvo el riesgo relativo tomando los pacientes que con la realización de la escala de Zung al egreso de su hospitalización puntuaron menor a 40, lo que se interpreta como sin depresión, dividido por los que continuaban presentando depresión en cualquiera de sus grados al egreso de la terapia.

Al analizar la evolución de los síntomas depresivos durante la hospitalización se encontró un mayor porcentaje al ingreso de pacientes con depresión severa tanto en el grupo experimental como en el grupo control, así mismo, hubo aproximadamente un 10% más de pacientes con depresión severa en el grupo experimental. En cuanto a la depresión moderada hubo mayor porcentaje de la misma en el grupo control. Al egreso, según la evaluación por escalas, se encontró que entre el 71% y el 77% de los pacientes presentaban una depresión leve o ninguna depresión, comparando los grupos se encontró que en el grupo control había un mayor porcentaje de pacientes sin depresión según las escalas.

Tabla 14. Diferencia en los puntajes en la escala de Hamilton

Grupo	Media	Desviación estándar
Experimental	14.11	7.16
Control	12.83	7.51
Diferencia	0.64	

En el grupo experimental la diferencia de puntaje entre la escala inicial y la final fue mayor en comparación con el grupo control. El valor de P respecto a la diferencia en la escala de Hamilton fue de 0.5353, lo que no muestra una diferencia significativa entre los dos grupos.

Tabla 15. Diferencia en los puntajes en la escala de Zung

Grupo	Media	Desviación estándar
Experimental	18.78	11.24
Control	18.29	12
Diferencia	0.49	

El valor de P, según esta diferencia en la escala de Zung es de 0.8256, el cual no es significativo de diferencia entre los dos grupos.

Tabla 16. Promedios de puntaje y desviación estándar en escala de Hamilton

	Ingreso	Día 5	Día 10	Día 15	Egreso
Promedio experimental	28.22	16.52	14.15	12.41	14.11
Promedio control	26.5	16.64	12.84	12.25	13.66
DE experimental	5.77	5.99	4.36	5.14	6.04
DE control	5.05	5.66	6.30	7.02	6.24

La evolución de la depresión según la escala de Hamilton es similar en ambos grupos, con una mejoría gradual. Se encuentran diferencias en las desviaciones estándar, ya que en el grupo control son mayores que en el grupo experimental con un rango más amplio de desviación respecto a la media.

Tabla 17. Promedios de puntaje y desviación estándar en escala de Zung

	Ingreso	Día 5	Día 10	Día 15	Egreso
Promedio experimental	59.53	43.92	43.30	39.66	40.75
Promedio control	57.37	42.89	40.96	39	39.08
DE experimental	8.70	9.65	9.22	9.71	9.94
DE control	6.90	10.84	13.73	12.05	10.80

La evolución de la depresión según la escala de Zung es similar en ambos grupos, con una mejoría gradual. Se encuentran también diferencias en la desviación estándar, ya que

en el grupo control son mayores que en el grupo experimental con un rango más amplio de desviación con respecto a la media.

Tabla 18. Duración de la hospitalización.

Duración	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Experimental	10.94	5.96	3	29
Control	10.30	4.79	4	28

La duración media de la hospitalización en el grupo experimental es levemente mayor que en el grupo control. Teniendo en cuenta un máximo y un mínimo mayor en el grupo experimental. Según la desviación estándar la mayoría de los pacientes en ambos grupos tuvieron una hospitalización entre 5 y 15 días aproximadamente. El 50% de los pacientes duraron entre 3 y 9 días hospitalizados, con un mínimo de 3 días y un máximo de 29.

Para comparar las diferencias entre las escalas de Zung y Hamilton se utilizó la prueba Wilcoxon para datos pareados.

Tabla 19. Análisis de Wilcoxon para escala de Hamilton.

Cambio	Pacientes	Pacientes
Positivo	51	55
Negativo	0	1
Ninguno	3	0
Total	54	56

51 pacientes presentaron una mejoría de los síntomas comparando el ingreso con el egreso. 3 pacientes no presentaron cambios ya que solo se les realizó una evaluación. En el grupo control hubo un paciente que evolucionó negativamente. La mejoría de los pacientes es

significativa respecto a su sintomatología de ingreso ($P=0.0000$) en los dos grupos de estudio.

Tabla 20. Análisis de Wilcoxon para Zung

Cambio	Pacientes	Pacientes
Positivo	51	53
Negativo	0	1
Ninguno	3	2
Total	54	56

En el grupo experimental 51 pacientes mostraron mejoría y 3 no mostraron ningún cambio; en el grupo control 53 mostraron mejoría, 2 no mostraron ningún cambio y uno tuvo una evolución negativa. La mejoría de los pacientes en los dos grupos respecto a su sintomatología de ingreso es significativa ($P=0.000$).

13.1 Actividades

De acuerdo a la encuesta realizada a 18 de los 54 pacientes que tuvieron terapia con perros, se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 21. Evaluación de actividades con el perro

Actividad	Observador		Paciente	
	+	-	+	-
Caminar y/o correr	4	1	7	0
Acariciar y/o cepillar	9	1	6	3
Comandos de obediencia	2	6	3	6
Jugar con el perro	2	3	1	1
Hablar sobre el perro	1	7	1	8

En la encuesta llenada por el observador y paciente sobre las actividades a realizar se evidenciaron estas respuestas, (+) corresponde al número de pacientes que prefirió la actividad, (-) al número de pacientes que gustaron menos de la actividad; Así mismo a la evaluación subjetiva del observador que participo en la terapia. El 38.8% de los pacientes prefirió la actividad de caminar y/o correr con el perro, el 33.3% prefirió caminar y/o correr con el perro. La evaluación del observador muestra que el 50% de los pacientes prefirió la actividad de acariciar y/o cepillar al perro y el 22.2% prefirió caminar y/o correr con el perro.

La actividad que menos le gusto a los pacientes fue la de hablar sobre el perro con otras personas (44.4%), la evaluación del observador mostró igual resultado (38.8%).

Tabla 22. Lugar para realización de terapia asistida con perros

Lugar	Observador		Paciente	
	+	-	+	-
Al aire libre con otras personas	5	0	8	4
Al aire libre sin otras personas	11	0	6	0
Espacio cerrado con otras personas	1	13	1	6
Espacio cerrado sin otras personas	1	5	3	8

En la encuesta llenada por el observador y paciente sobre el lugar mas adecuado para la realización de la terapia, se evidenciaron las siguientes respuestas: (+) corresponde al numero de pacientes que prefirió el lugar, (-) al numero de pacientes que se sintieron cómodos en el lugar; así mismo a al evaluación subjetiva del evaluador que participo en la terapia. El 44.4% de los pacientes prefirió realizar la actividad al aire libre con otras personas, el 33.3% prefirió realizarlas al aire libre sin otras personas. La evaluación del

observador muestra que el 61.1% de los pacientes prefirió realizar la terapia al aire libre sin otras personas, el 27.7% al aire libre con otras personas.

El lugar en el se sintieron menos cómodos fue en un espacio cerrado sin otras personas (44.4%). Para el observador el lugar menos preferido fue un espacio cerrado con otras personas (72.2%).

13.2 Eficacia

La eficacia se evaluó según el impacto que produjo la terapia asistida con perros en los pacientes del grupo experimental comparado con el grupo control.

El desenlace se midió de acuerdo a la mejoría clínica a través de las escalas de zung y Hamilton; se encontró una disminución similar de los puntajes en ambos grupos con tendencia a la mejoría y con disminución de aproximadamente el 50% del puntaje inicial al egreso. No hubo una diferencia significativa entre el promedio de disminución de los síntomas en las escalas.

De acuerdo a los días de estancia hospitalaria se encontró que el grupo experimental duró hospitalizado un promedio de 10.94 días, con una desviación estándar de 5.96. El grupo control tuvo un promedio de hospitalización de 10.30 días con una desviación estándar de 4.79.

13.3 Seguridad

Dentro del estudio no se presentaron eventos adversos (ataques, mordeduras, zoonosis, lesiones en piel) relacionados con la interacción paciente – perros. Un paciente presentó síntomas psicóticos durante su hospitalización que inicialmente se evidenciaron con grandiosidad, pero que no se relacionaron con la aplicación de la terapia con el perro.

En el grupo control ninguno de los pacientes tuvo síntomas psicóticos. No hubo retiros de pacientes luego del ingreso al estudio y solo una paciente se negó a firmar el consentimiento informado luego de ser aleatorizada. Diez pacientes se negaron a ingresar al estudio, esto estaba contemplado en los criterios de exclusión. Dos tratantes de pacientes pidieron que nos abstuviéramos de ingresar pacientes suyos a la investigación.

14. Discusión

El trastorno depresivo es una de las enfermedades mentales con mayor prevalencia tanto con Colombia como en el mundo, estos pacientes presentan anhedonia, baja autoestima, tendencia al aislamiento social y dificultad en la expresión de sus emociones, entre otros síntomas. La terapia asistida con perros en estos pacientes complementa la intervención biopsicosocial en el marco del tratamiento hospitalario, teniendo en cuenta que los síntomas descritos previamente evolucionan favorablemente al recibir el paciente la terapia, ya que según los estudios y experiencias previas actúa en las áreas antes descritas, favoreciendo la actividad, proveyendo cariño y compañía a la persona deprimida, facilitando su socialización y en algunos casos facilitando la expresión de las emociones y especialmente cuando se realiza con su terapeuta personal.

Los pacientes que aceptaron participar en la investigación tenían similares características sociodemográficas, con una relación mujer – hombre de 2.37:1 en el grupo experimental y de 3:1 en el grupo control, confirmando la información existente de mayor prevalencia de depresión en el género femenino. En cuanto al rango de edad se encontró que el 50% de los pacientes tenían una edad comprendida entre los 18 y 34 años. En religión y escolaridad no hubo mayor diferencia entre grupos. En el estrato socioeconómico predominaron los estratos tres y cuatro. En la variable ocupación, los pacientes del grupo control presentaron un 12% más de empleo respecto al grupo experimental. El estado civil predominante era soltero en el grupo control y casado en el grupo experimental

En cuanto al uso de fármacos antidepresivos se encontró que los más usados eran los ISRS, teniendo la fluoxetina el más alto porcentaje de uso en ambos grupos. La fluoxetina es uno de los medicamentos antidepresivos más estudiados y además esta incluido en el listado de medicamentos del plan obligatorio de salud (POS) en nuestro país, razón por la cual su uso y administración supera la de otros antidepresivos. Adicionalmente y comparado con los otros medicamentos incluidos en el listado POS presenta una incidencia menor de efectos adversos.

De acuerdo a la revisión de literatura consultada, este estudio corresponde al primer experimento clínico que se realiza en Colombia sobre la aplicación de la terapia asistida con perros en pacientes con depresión mayor; se han adelantado estudios abiertos con muestras pequeñas de pacientes sobre la aplicación de la terapia asistida con perros en manejo de náuseas posquimioterapia, así mismo como terapia complementaria en pacientes con adicción a sustancias psicoactivas; estos estudios concluyen que la aplicación de la terapia es benéfica, ya que en el primer estudio hubo mejor adaptación a los efectos adversos de la psicoterapia y en el segundo se presentó mejor adaptación al tratamiento intrahospitalario, infiriendo una mejoría en la calidad de vida de los pacientes participantes en estos estudios; sin embargo ambos estudios sugieren la realización de nuevas investigaciones con un diseño experimental.

En una investigación sobre construcción de proyecto de vida en un grupo de internas de la reclusión nacional de mujeres "El Buen Pastor", se evidenció que el perro proporcionaba apoyo emocional y favorecía la interacción afectiva al generar afecto a su alrededor, resignificando la estancia en la cárcel y mejorando la calidad de vida.

14.1 Eficacia

El promedio de duración de la hospitalización fue mayor en el grupo experimental (0.64 días) con respecto al grupo control, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos en las escalas realizadas.

De acuerdo a la evolución de los síntomas y grado de depresión durante la hospitalización se tuvo en cuenta que, al ingreso, el grupo control presentaba un mayor número de pacientes con depresión moderada, lo cual nos puede explicar el mayor número de pacientes sin depresión, al egreso, comparativamente con el grupo experimental. Se resalta además que al egreso el mayor porcentaje de pacientes se encuentran sin depresión o con depresión leve.

En cuanto a la prueba de Wilcoxon para datos pareados nos mostró una mejoría significativa en los dos grupos ($P=0.000$), se encontró como diferencia que un paciente del grupo control presento deterioro clínico medido por las escalas de Zung y Hamilton.

Los riesgos relativos que evaluaron la mejoría según el grado de depresión de los pacientes al egreso muestra una tendencia hacia el riesgo según la escala de Hamilton, sin diferencias con la escala de Zung, para la protección con la terapia asistida con perros (Según Hamilton $RR=0.43$, según Zung $=0.86$), sin ser significativos para mejoría en el grupo experimental, esto debido a que la mejoría en el grupo control fue mayor.

A partir del análisis de la información, se evidenciaron los efectos benéficos de la terapia asistida con perros en los pacientes hospitalizados con depresión mayor, encontrando evolución favorable hacia la mejoría desde una perspectiva estable reflejada en la escasa fluctuación en los puntajes de las escalas utilizadas para medir los síntomas, en comparación con el grupo control; así mismo una permanencia hospitalaria ligeramente

superior en el grupo experimental lo cual permite inferir una mejor adaptación y adherencia al tratamiento convencional que contempla una hospitalización.

Estos hallazgos nos llevaron al cuestionamiento profundo en relación con el planteamiento de la hipótesis ya que los resultados encontrados apuntan hacia una mejoría en la calidad de la hospitalización y no a un cambio cuantitativo en la estancia hospitalaria; de igual forma los hallazgos no se correlacionan directamente con la disminución más rápida de los síntomas sino con la estabilidad de la mejoría alcanzada durante la hospitalización

Se cuestionó si la mejoría de un paciente con trastorno depresivo mayor, hospitalizado, se medía solamente por la disminución en los puntajes de las escalas y por su egreso pronto de la hospitalización; surgió el planteamiento de la calidad de la mejoría, versus la medición cuantitativa de la misma y todos los factores que pueden estar implicados en esta que indudablemente juegan un papel fundamental en la recuperación de un trastorno depresivo. También se llegó al cuestionamiento acerca de los instrumentos usados, planteándonos si las escalas de Zung y Hamilton son las más indicadas para medir la mejoría en este tipo de estudios que implican una intervención nueva; es posible que se necesite un instrumento de medición con unos criterios diferentes y con énfasis en la calidad de vida y de la hospitalización.

14.2 Seguridad

Dentro del estudio no se presentaron eventos adversos (ataques, mordeduras, zoonosis, lesiones en piel) relacionados con la interacción paciente – perros. Un paciente presentó síntomas psicóticos durante su hospitalización que inicialmente se evidenciaron con grandiosidad, pero que no se relacionaron con la aplicación de la terapia con el perro.

En el grupo control ninguno de los pacientes tuvo síntomas psicóticos. No hubo retiros de pacientes luego del ingreso al estudio y solo una paciente se negó a firmar el consentimiento informado luego de ser aleatorizada. Diez pacientes se negaron a ingresar al estudio, esto estaba contemplado en los criterios de exclusión. Dos tratantes de pacientes pidieron que nos abstuviéramos de ingresar pacientes suyos a la investigación.

El análisis por intención de tratar no se realizó teniendo en cuenta que de los pacientes aleatorizados en el grupo experimental, únicamente uno fue perdido luego de haber realizado terapia asistida con perros y por lo menos dos escalas de evaluación. De acuerdo a esto no habría necesidad de hacerla.

14.3 Actividades a realizar

Dentro de la evaluación que se realizó tanto a observador como a paciente se encontró que las actividades en las que los pacientes se sintieron más cómodos fueron correr y/o caminar con el perro y acariciar y/o cepillar al mismo. En cuanto al espacio que prefirieron se destacaron las actividades al aire libre, prefiriendo estar sin acompañante. De acuerdo a esto las actividades a realizar estarían orientadas a alcanzar una mayor intimidad entre el paciente y el perro, basándonos en la escogencia de actividades de contacto y preferiblemente sin acompañantes, por lo tanto, las actividades a realizar serían:

- Actividades de contacto con el perro: Cepillar, acariciar, abrazar, reconocer el perro.
- Actividades de caminata y ejercicio: Correr a diferentes velocidades según el paciente, caminar, detenerse.
- Actividades de juego: esconderse del perro y que este lo busque.

Estas actividades se realizarían principalmente en un espacio abierto, con pasto y acompañados únicamente por el terapeuta. Las actividades con el perro actúan como facilitadores en la psicoterapia individual de cada paciente, por lo tanto, si el tratante pudiera estar con el paciente durante la terapia y asociado a las actividades de contacto con el perro, se lograría fortalecimiento en la alianza terapéutica, estimulando el amor propio del paciente, la adherencia al tratamiento farmacológico y hospitalización como parte de su mejoría, resaltando aspectos sanos de personalidad.

14.4 Limitaciones

Los pacientes que hicieron parte de la investigación eran pacientes que se hospitalizaban por parte de algunos servicios de salud y de manera particular en la Clínica Montserrat, a su ingreso se les asignaba un tratante según su elección o el día de turno de cada tratante. Los tratantes decidían si permitían el ingreso de su paciente a la investigación, la medicación que le formulaban, la psicoterapia que les realizaban y el día de salida del paciente de la hospitalización. Estas eran variables que no fueron controladas por los investigadores y que influían de manera notable en la mejoría y el seguimiento de cada paciente. Esto se evidencio dentro de la investigación en el número de evaluaciones que se realizaron a cada individuo, el cual fue diferente, además del número de aplicaciones de la terapia, el cual fluctuó entre 1 y hasta 8 terapias.

El ingreso de los pacientes se hacia de acuerdo al diagnostico que se les realizaba en la consulta de urgencias de la clínica Montserrat; este diagnostico era revisado por el investigador que tenia a su cargo el reclutamiento de pacientes quien lo comparaba con los criterios del DSM-IV-TR. De acuerdo a su evaluación entrevistaba al paciente o no. Esta recolección presentaba dificultades ya que algunos de los diagnósticos estaban errados o,

principalmente, por que la mayoría de los pacientes presentaban comorbilidad con rasgos y trastornos de personalidad, adicionalmente presentando consumo de sustancias, ambos incluidos en los criterios de exclusión, limitando el ingreso de pacientes y prolongando el tiempo de recolección de muestra.

En cuanto a las evaluaciones que se realizaron con las escalas de Zung y Hamilton y ya que estas son unas escalas que miden la mejoría clínica, se encontró que algunos de los pacientes en busca de una pronta salida de la hospitalización y/o asociado a mecanismos de negación frecuentemente asociados a la depresión y a algunos trastornos de personalidad, presentaban una mejoría mas rápida que lo conocido según la historia natural de la enfermedad, esto influía notablemente en el resultado de las escalas y por consiguiente en los resultados de esta investigación.

Uno de los puntos en los cuales se evidenció mayor influencia con la aplicación de la terapia fue en la calidad de la estancia hospitalaria de los pacientes, en el proceso de la investigación no se evaluó esta variable ni se aplicó un instrumento que la midiera. Sería de gran valor realizar una investigación que tratara este tema.

Durante la investigación se contó con la colaboración de dos perros principalmente, "Cristóbal" y "Danna", en enero de 2006 "Danna" enfermó e iniciando febrero murió, esto influyo notablemente en la realización de las terapias, ya que un solo perro se agota con dos sesiones de terapia semanales, teniendo en cuenta que se desplazaban aproximadamente 40 minutos desde su hogar hasta la clínica. Además "Danna" era la perra que tenía el mayor entrenamiento en terapia asistida. Secundario a este hecho desafortunado tuvimos que usar otros perros menos entrenados y en ocasiones disminuir las sesiones de terapia a una semanal.

Otra complicación que se presentó estuvo relacionada con la finalización del contrato con la clínica Montserrat y posterior viaje, de la terapeuta ocupacional encargada de acompañar al paciente en las actividades de la terapia, no sólo por su salida, sino también asociado a que tenía entrenamiento en terapia con animales y que no se tuvo éxito en encontrar otra terapeuta con esta experiencia.

En algunos pacientes debido a la severidad de sus síntomas depresivos, las actividades de terapia ocupacional se dificultaron por lo cual fue necesario hacer una intervención de apoyo que no estaba contemplada en el estudio.

14.5 Sesgos

Uno de los sesgos se relaciona al ingreso de pacientes con rasgos de personalidad marcados, estos pacientes presentaban una mejoría más rápida, de acuerdo a los criterios de diagnóstico según el DSM-IV-TR los pacientes con rasgos de personalidad límite, histriónica, entre otras, presentan fluctuaciones en su estado de ánimo, algunos de los pacientes que aceptaron ingresar a la investigación mostraron este patrón.

La terapia era realizada los martes por "Cristóbal" y los sábados por "Danna", hubo pacientes que solo tuvieron terapia con uno de ellos, uno de los objetivos de que fueran dos perros era disminuir el riesgo de apego excesivo y posible sentimiento de abandono en el paciente al finalizar la terapia, esto pudo haber influido en mejoría o empeoramiento.

Inicialmente solo hubo un investigador, esta persona (C.O) hacía todo el trabajo de recolección de pacientes, aplicación de escalas, además de estar en las terapias como supervisor con los primeros 15 pacientes. Esto pudo haber influido como un sesgo hacia la mejoría.

Hubo pacientes que puntuaron al ingreso en alguna de las dos escalas como depresión leve, este grado de depresión estaba definida como criterio de exclusión. Los investigadores decidieron que si el paciente puntuaba para depresión moderada en alguna de las dos escalas se podía ingresar a la investigación.

14.6 Recomendaciones

Se recomienda adelantar estudios de tipo experimental que permitan evaluar los efectos de la aplicación de la Terapia Asistida con Perros, haciendo énfasis en la calidad de vida del paciente y la calidad de estancia hospitalaria.

Considerar el uso de instrumentos de evaluación que contemplen criterios más amplios de mejoría y no sólo la evaluación cuantitativa exclusiva de los síntomas.

Los pacientes se beneficiarían si durante la realización de la terapia, su tratante estuviera presente ya que el perro actúa como facilitador de las relaciones interpersonales

Realizar un estudio experimental donde haya control por parte de los investigadores de factores como la duración de la hospitalización o de la intervención, tipo de fármaco usado, clase de psicoterapia y terapias adicionales y número de terapia asistida por perros para cada paciente.

El número de perros usados para la terapia debe ser mayor que dos para evitar fatiga del animal y optimizar la intervención; así mismo es de toda importancia la cuidadosa selección de los perros para la terapia, evaluando muy bien el carácter de estos con el fin de evitar accidentes durante la aplicación de la terapia.

Definir claramente desde el principio si la terapia asistida con perros se hará a partir de lo ocupacional o de lo psicoterapéutico.

Es importante que el número de investigadores y participantes en una investigación de este tipo podría ser mayor, en busca de disminuir lo sesgos en la investigación y para que se logre optimizar la realización de la terapia.

15. Conclusiones

La terapia asistida con perros como terapia complementaria al tratamiento biopsicosocial de la depresión en la Clínica Montserrat ofreció una alternativa terapéutica novedosa.

La investigación permitió describir las características sociodemográficas de los pacientes con depresión que ingresan a la Clínica Montserrat, adicionalmente describir la evolución de la depresión durante la hospitalización de estos pacientes.

Se encontraron resultados similares en cuanto a la evolución de la depresión y el tiempo de estancia hospitalaria en ambos grupos de investigación, observándose unos puntajes más homogéneos en el grupo experimental. De acuerdo a esto se infirió que la terapia asistida con perros proporcionaba estabilidad en la evolución hacia la mejoría de la depresión.

No se presentaron eventos adversos con la realización de la terapia asistida con perros, lo cual confirma la seguridad de la misma en los pacientes con depresión mayor.

La aplicación de la terapia asistida con perros es un complemento al tratamiento farmacológico y psicoterapéutico de los pacientes con depresión, busca fortalecer las relaciones interpersonales y la adherencia al tratamiento por parte de los pacientes, además de mejorar el clima intrainstitucional relacionado con la asistencia del perro a una clínica.

La realización de esta investigación ha abierto puertas dentro del instituto Colombiano del Sistema Nervioso y la Universidad El Bosque para investigación en terapias

complementarias para el tratamiento de los trastornos psiquiátricos, siendo pioneros en la realización de estas terapias intrahospitalariamente. El estudio contribuyó a la creación de una línea de investigación en terapias asistidas con animales e incentivó la realización de otro estudio de terapia asistida con perros en pacientes con síntomas de ansiedad.

Se requieren nuevos estudios con diseño experimental, una muestra mayor y con mayor control de las variables, así como el uso de instrumentos que evalúen la calidad de vida y hospitalización de los pacientes al recibir la terapia asistida con perros.

16. Referencias

- Fine, Audrey. (2002). *Animal Assisted Therapy*. USA Editorial.
- Levinson, Boris. (1997). *Pet Oriented Child Psychotherapy*, segunda edición. USA editorial.
- Abdill, Margaret. Juppe Dennise. (1997). *Pets in Therapy*. USA Editorial.
- Arkow, Phil. (1998). *Pet Therapy*, octava edición. USA Editorial.
- Fogle, Bruce. (1996). *El Golden Retriever*, Colección manuales de razas caninas. Londres. Ed. Javier Vergara editor S.A.
- Walsh, James E. (1997). *El golden Retriever*. Barcelona (España). Ed. Hispano Europea, S.A.
- Hernández Sampieri, Roberto. (1998) *Metodología de la investigación*. Segunda edición. México D.F. (México). Ed. McGraw Hill Interamericana Editores.
- Freud, Sigmund. (1902). *Obras completas. Duelo y melancolía*. Buenos Aires. Amorrortu Editores
- Coderch, Juan. (1979). *Psiquiatría dinámica*. Barcelona. Editorial Herder.
- Kaplan, Harold. Sadock, H. (2003). *Synopsis of psychiatry*. Filadelfia. Lippincot, Williams and Wilkins.
- American Psychiatric Association. (2003) *Diagnostic and Statistical Manual IV TR*. Masson.

- Posada Villa, José A. (2003). *Estudio Nacional de salud mental*. Colombia 2003. Ministerio de salud, Fundación Social FES.
- Arroyo, M. (1997). *Animales de compañía, calidad de vida y salud mental y física en personas mayores*. Editorial Fundación Purina. Comunicaciones III congreso internacional. Animales de compañía fuente de salud. Barcelona. Fondo editorial.
- Burcher, P. (1996). *Origen de los animales domésticos*. Medellín. Editorial Universidad de Antioquia.
- Lorenz, K. (1997). *Cuando el hombre encontró al perro*. Editorial Tusquets.
- Savishinsky. (1993). *La domesticación de los animales, la conducta humana y las emociones humanas. Los animales de compañía en nuestra vida*. Barcelona (España). Fundación Purina.
- Delta Society. (2003). www.deltasociety.com.
- Vernon, CA: Kal Kan, 1986. *The Kal Kan Report: Pets on prescription*. También reportado en *Canine Chronicle*, Aug 23, 1986, p.42.
- Hopkins. Susan. (1981). *Pets Help People Cope With Life*. (Bryan - College Station, Tex). *Battalion*, p.2-3.
- *Pets Are Wonderful Council: Pets Are Wonderful*. (Chicago, 1982).
- Curtis, P. (1981). *Animals are good for the handicapped, perhaps all of us*. *Smithsonian*. P.49-57.
- Ruby, J. *Images of the family: The symbolic implications of Animal Photography*. (Philadelphia: International Conference on the Human/Companion Animal Bond, 1981).
- Katcher, A, et al. (1983). *Men, Women, and Dogs*. *California Veterinarian*. Vol. 2, p.14-16.

- Biberman, J. (1981). Companion Animals. *University of Pennsylvania Gazette*. P.18-25.
- Anderson, M. Pet – Oriented Therapy: An Outline Guide. *Iowa Journal of social work*. Vol. 4, 4, 131-136.
- Cristhy, D. (1974). The Impact of Pets on Children in Placement. *National Human Review*, p. 6-7.
- Becker, T. (1971). The Use of Pets in the Treatment of Emotionally Disturbed Children. *Our Four- Footed Friends*, p.10-13.
- Levinson, B. Pets: A special technique in child psychotherapy. *National Humane Review*, Jul- Ago 1966, P. 24-27.
- Levinson, B. Therapeutic Value of Pet Ownership is Vast. *Pets/supplies/Marketing*, Jun 1971, p. 61-64.
- Levinson, B.: "Household Pets in Residential Schools: their therapeutic potential". *Mental Hygiene*, 1968, 52, p. 511-414.
- Corson, S. & Corson, E.O. Proposal for Research Project Designed to facilitate Therapy of Adult and Adolescent Psychiatric and Psychosomatic Patients and Shorten Hospitalization Stay. (Columbus: Ohio State University, Abr 9, 1973).
- Plous, S. 1996. Attitudes toward the use of animals in psychological research and education: results from a national survey of psychologist. *Journal of the American psychological association*. 51 (11), 1167
- Peces- Barba. III Congreso Internacional Terapia Asistida con Animales, 1995: 233.
- Machuca, Ileana, Forero, Francisco. (2002). Terapia Asistida con Animales de Compañía para la Construcción del proyecto de Vida de un Grupo de Internas de la

Reclusión Nacional de Mujeres El Buen Pastor. Proyecto de Investigación. Bogotá:
Fundación Nestle Purina Pet Care.

- Granados, Diana. Peña, Gloria. (2001). Interacción Hombre-Animal: Efectos en la calidad de vida de pacientes con SIDA. Proyecto de Grado. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Aldás, Jorge. (2000-2001). Terapia Asistida con Perros dentro del manejo multidisciplinario de los pacientes adictos en la fase ambulatoria Centro Campoalegre - Clínica Montserrat. Proyecto de investigación. Bogotá: Instituto Colombiano del sistema nervioso, Clínica Montserrat- Centro Campoalegre.
- Michaan, León. Terapia asistida con animales: una nueva alternativa. 2001. *Cuadernillos de psiquiatría de enlace*. Asociación Colombiana de psiquiatría. Numero 10. Junio. 8-10.
- Ministerio de salud. (1993). Resolución 008430.
- Informe Belmont. Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación.
- Tribunal internacional de Nuremberg. (1946). Código de Nuremberg.
- Asamblea Médica Mundial. (1989 Hong Kong). Declaración de Helsinki

17. Anexos

UNIVERSIDAD EL BOSQUE
INSTITUTO COLOMBIANO DEL SISTEMA NERVIOSO - CLÍNICA MONTSERRAT



El presente formulario hace parte de un estudio acerca de la investigación en la Universidad El Bosque. Su información nos será de gran utilidad.

HISTORIA CLINICA No. _____

FORMATO No. _____

1. fecha:					
2. Nombre:			2.1 Edad en años cumplidos:		
3. Teléfono:					
4. Dirección:					
5. Genero:	1. femenino		2. masculino		
6. Religión:	1. católica	2. otra	3. Ninguna		
7. Estado laboral	1. empleado	2. desempleado			
8. Escolaridad	1. primaria completa	2. bachillerato completo	3. universitario o completo	4. ninguna	
9. estado civil	1. soltero	2. casado	3. unión libre	4. viudo	5. separado
10. Estrato Socio-económico	1. estrato 2	2. estrato 3	3. estrato 4	4. estrato 5	5. estrato 6
11. Puntaje en escala de Hamilton D	1. ingreso	2. 5 día	3. 10 día	4. 15 día	5. salida
12. Puntaje en escala de Zung	1. ingreso	2. 5° día	3. 10° día	4. 15° día	5. salida
13. terapia farmacológica convencional más terapia ocupacional	1. Sí	2. No	IRSS NaSSa OTRO		
14. todo lo del item 13 más terapia asistida con perros	1. Si	2. No			



UNIVERSIDAD EL BOSQUE

Instituto Colombiano del Sistema Nervioso

CLINICA MONTSERRAT

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ESTUDIOS DE INVESTIGACION

1. Por medio del presente autorizo al Doctor (a) _____ y a los asistentes de su elección en la CLINICA MONTSERRAT, a realizar durante el tiempo de tratamiento hospitalario en mi o en el (la) paciente _____ identificado con cédula de ciudadanía No _____ Las actividades pertenecientes al protocolo de investigación titulado:
"TERAPIA ASISTIDA CON PERROS EN PACIENTES CON DEPRESION MAYOR"
(eficacia y seguridad).
2. El Doctor (a) _____ me ha explicado la naturaleza y el propósito de las actividades de la investigación.
3. Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas y todas ellas han sido contestadas satisfactoriamente.
4. Finalmente manifiesto que he leído y comprendido perfectamente lo anterior y que todos los espacios en blanco han sido completados antes de mi firma y que me encuentro en capacidad de expresar mi consentimiento.

Firma del paciente o persona responsable. CC.

Testigo CC.

* Parentesco si firma una persona que no sea el paciente.

Dejo constancia que he explicado la naturaleza, propósitos y riesgos que puedan generarse a partir de la participación de la investigación especificada en el numeral primero (1) de este formato y he contestado todas las preguntas que me han sido formuladas por el paciente o persona responsable.

Fecha

Firma de Médico. No. de Registro.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ESTUDIOS DE INVESTIGACION

(Hoja de Información al paciente)

Proyecto de Investigación: TERAPIA ASISTIDA CON PERROS EN PACIENTES CON DEPRESION MAYOR (Eficacia y Seguridad)

Dadas las actuales condiciones sociales en nuestro país, la desestructuración familiar, la crisis económica y la violencia, existe un importante incremento de la depresión en la población general. Actualmente, contamos con tratamientos farmacológicos y psicoterapéuticos enmarcados en un modelo multidisciplinario que incluye por ejemplo, la terapia ocupacional, la terapia recreativa, la terapia grupal, la terapia individual entre otros. Dentro de esta multidisciplinariedad una de las opciones es la terapia asistida con animales, que tuvo su origen en 1792 en Inglaterra, usando aves de corral para enseñar autocontrol a los pacientes hospitalizados. Después de los años 70 han sido muchas las experiencias que se han tenido con perros, gatos y otros animales, encontrándose estudios en Estados Unidos de América, España y Argentina, todos con resultados extraordinarios.

El objetivo de esta investigación es determinar la eficacia y seguridad de la adición de la Terapia asistida con perros a la terapia convencional en pacientes con depresión mayor, frente a un grupo con el mismo diagnóstico que recibe solo terapia convencional. Para tal fin se utilizará un tipo de investigación experimental, comparando dos grupos de pacientes asignados al azar, esto quiere decir que al ingresar al estudio puede quedar en el grupo experimental (terapia con perros) o en el grupo control (terapia convencional). Se medirá la evolución clínica a través de la aplicación de dos encuestas cada cinco días, durante el tiempo de estancia hospitalaria para concluir que la adición de la Terapia asistida con Perros al tratamiento convencional contribuye a una mejoría importante de los síntomas.

Los posibles riesgos tales como mordeduras o zoonosis (infecciones causadas por el perro) están minimizados debido al entrenamiento y carácter del perro, así como la permanente supervisión durante la terapia del adiestrador del perro y los investigadores. Los perros son desparasitados interna y externamente cada dos meses y son bañados antes de cada terapia. Sin embargo en caso de accidente, los investigadores cubrirán los gastos secundarios al mismo mediante el uso de póliza de accidentes.

La participación en este estudio es voluntaria y el paciente puede abandonar su participación en el momento en que lo desee sin perjuicio alguno para su tratamiento.

Los investigadores están dispuestos a suministrar cualquier tipo de información solicitada por el paciente o su familia.

El carácter de esta investigación es netamente científico y se mantendrá la confidencialidad y privacidad de los datos de los participantes en la investigación.

Las actividades a realizar incluyen:

- Actividades de contacto con el perro: Cepillar, acariciar, reconocer al perro
- Actividades de caminata y aplicación de comandos de obediencia: Caminar, detenerse, sentarse, acostarse, dar la mano
- Actividades de ejercicio: Correr a diferentes velocidades, según el caso y preferencia del paciente
- Actividades de juego: Lanzar, esconder objetos para que sean recuperados por el perro
- Actividades de retroalimentación: Conversar sobre la sesión, conocimientos caninos del paciente.

FORMATO DE EVALUACIÓN PARA EL OBSERVADOR DE ACTIVIDADES Y
CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA TERAPIA
ASISTIDA CON PERROS.

En la presente encuesta se presentan dos preguntas para la evaluación de las actividades que se realizaron durante la terapia y del ambiente mas apropiado para la realización de la misma.

- A. Durante la realización de la terapia asistida con perros califique de 1 a 5 las actividades a continuación, según su criterio, siendo 1 la actividad que más disfrutó el paciente y 5 la que menos disfrutó.

- | | |
|--|-------|
| 1. Caminar y/o correr con el perro. | _____ |
| 2. Acariciar y/o cepillar al perro. | _____ |
| 3. Aplicar comandos de obediencia al perro. | _____ |
| 4. Jugar con el perro. | _____ |
| 5. Hablar con otras personas sobre el perro. | _____ |

- B. Durante la realización de la terapia asistida con perros, según su criterio, el lugar mas adecuado fue:

Por favor califique de 1 a 4, siendo 1 el mas adecuado para la realización de la terapia y 4 el menos adecuado.

- | | |
|---|-------|
| 1. Al aire libre con personas alrededor | _____ |
| 2. Al aire libre sin personas alrededor | _____ |
| 3. En un espacio cerrado con personas alrededor | _____ |
| 4. En un espacio cerrado sin personas alrededor | _____ |

Formato Hoja de vida integrante protocolo de investigación : " TERAPIA ASISTIDA CON PERROS EN PACIENTES CON DEPRESION MAYOR" (Eficacia y Seguridad)

HOJA DE VIDA (RESUMEN) Investigador Principal		
IDENTIFICACIÓN DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL O COINVESTIGADOR: favor diligenciar datos de identificación (nombre completo y cédula de ciudadanía) según constan en documento de identidad		
Apellidos: Orozco Rivadeneira		Fecha de Nacimiento 20/10/74
Nombre: Clara Isabel		Nacionalidad: Colombiana
Correo electrónico: claraorozco@yahoo.com	Documento de identidad: 52.340.598	Tel/fax: 2596000
Entidad donde labora: Clínica Montserrat		Tel/fax 2596000
Cargo o posición actual: Residente de Psiquiatría-Universidad El Bosque- Clínica Montserrat		
TÍTULOS ACADÉMICOS OBTENIDOS (área/disciplina, universidad, año)		
Medica y Cirujana. Escuela de Medicina Juan N. Corpas, 1.996.		
Oficial de la reserva del ejército nacional , Batallón de Infantería No 2 Mariscal Sucre, 1998		
Residente de III año de psiquiatría en la actualidad		
CAMPOS DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN LOS CUALES ES EXPERTO		
Medicina General		
Psiquiatría		
CARGOS DESEMPEÑADOS (tipo de posición, institución, fecha) EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS		
*Médica coordinadora de Unidad de Atención Básica SALUD TOTAL EPS Fontibón. Bogotá Abril 1999- Abril 2000		
*Médica hospitalaria de dispensario Escuela de artillería, Cantón sur. Bogotá Enero 1999- Julio 2000		
*Médica auditora de cuentas de salud, SALUD TOTAL EPS. Bogotá Septiembre 2000- Julio 2001		
*Médica coordinadora de Unidad de Atención Básica SALUD TOTAL EPS Castellana. Bogotá Abril 2001- Julio 2002		
*Residente de Psiquiatría Universidad El Bosque- Clínica Montserrat.Bogotá Agosto 2002- hasta la fecha actual.		
PUBLICACIONES RECIENTES (Por lo menos las cinco publicaciones más importantes que haya hecho en los últimos cinco años)		
PATENTES, PROTOTIPOS U OTRO TIPO DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS O DE INVESTIGACIÓN OBTENIDOS EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS		

Formato Hoja de vida integrantes protocolo de investigación " TERAPIA ASISTIDA CON PERROS EN PACIENTES CON DEPRESION MAYOR" (Eficacia y Seguridad)

HOJA DE VIDA (RESUMEN)		
IDENTIFICACIÓN DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL O COINVESTIGADOR: favor diligenciar datos de identificación (nombre completo y cédula de ciudadanía) según constan en documento de identidad		
Apellidos: Michaán Bialikamien		Fecha de Nacimiento 20/10/1970
Nombre: León		Nacionalidad: Colombiana
Correo electrónico: leonmb@cable.net.co	Documento de identidad: 80'419.861	Tel/fax: 5235388
Entidad donde labora: Clínica Montserrat		Tel/fax: 2596000
Cargo o posición actual: Docente Asesor Temático		
TÍTULOS ACADÉMICOS OBTENIDOS (área/disciplina, universidad, año)		
Medico y Cirujano. Pontificia Universidad Javeriana, 1.995		
Especialidad en Psiquiatría. Pontificia Universidad Javeriana, 1.999		
Entrenamiento en Psiquiatría Oncológica. Instituto Nacional de Cancerología, 2.001		
CAMPOS DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN LOS CUALES ES EXPERTO		
Psiquiatría, psico-oncología y psiquiatría de enlace		
Terapia Asistida con Animales		
CARGOS DESEMPEÑADOS (tipo de posición, institución, fecha) EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS		
Practica privada de la Psiquiatría y la Terapia Asistida con Animales. 1999 – presente		
Practica privada de la psico-oncología. 2001 - presente		
Psiquiatra de Enlace. Hospital Universitario Clínica San Rafael. 2003 – presente		
Psiquiatra. Clínica La Inmaculada. 2003 – 2004		
Asesor Temático de la tesis de grado sobre terapia asistida con animales en depresión. Clínica Montserrat. 2003 – presente		
PUBLICACIONES RECIENTES (Por lo menos las cinco publicaciones más importantes que haya hecho en los últimos cinco años).		
Terapia Asistida con Animales. Cuadernillos de Psiquiatría de Enlace año 2.000		
PATENTES, PROTOTIPOS U OTRO TIPO DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS O DE INVESTIGACIÓN OBTENIDOS EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS		

Formato Hoja de vida integrante protocolo de investigación: " TERAPIA ASISTIDA CON PERROS EN PACIENTES CON DEPRESION MAYOR" (Eficacia y Seguridad)

HOJA DE VIDA (RESUMEN)		
IDENTIFICACIÓN DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL O COINVESTIGADOR: favor diligenciar datos de identificación (nombre completo y cédula de ciudadanía) según constan en documento de identidad		
Apellidos: Sanguino Sánchez		Fecha de Nacimiento 20/06/77
Nombre: Alejandro		Nacionalidad: Colombiana
Correo electrónico: alejss@yahoo.com	Documento de identidad: 79943420	Tel/fax: 2581021
Entidad donde labora: Clínica Montserrat		Tel/fax: 2596000
Cargo o posición actual: Residente de Psiquiatría, Universidad el Bosque, Clínica Montserrat		
TÍTULOS ACADÉMICOS OBTENIDOS (área/disciplina, universidad, año)		
Medico, énfasis en Gerencia en Salud, Universidad de la Sabana, 2001		
Residente de II año de Psiquiatría.		
CAMPOS DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN LOS CUALES ES EXPERTO		
Medicina General		
Psiquiatría		
CARGOS DESEMPEÑADOS (tipo de posición, institución, fecha) EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS		
Medico servicio social obligatorio, centro de salud San José, Nimaima - Cundinamarca, enero 2002 - Abril 2002		
Medico servicio social obligatorio, Hospital Centro Oriente, E.S.E. mayo 2002 - Mayo 2003		
Medico hospitalario, unidad de cuidado intermedio, Atardecer de los Años, Mayo 2003 - agosto 2003		
Residente de Psiquiatría, Universidad el Bosque, Clínica Montserrat. 2003-hasta la fecha actual		
PUBLICACIONES RECIENTES (Por lo menos las cinco publicaciones más importantes que haya hecho en los últimos cinco años).		
PATENTES, PROTOTIPOS U OTRO TIPO DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS O DE INVESTIGACIÓN OBTENIDOS EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS		

Formato Hoja de vida integrante de protocolo de investigación " TERAPIA ASISTIDA CON PERROS EN PACIENTES CON DEPRESION MAYOR" (Eficacia y Seguridad)

HOJA DE VIDA (RESUMEN)		
IDENTIFICACIÓN DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL O COINVESTIGADOR: favor diligenciar datos de identificación (nombre completo y cédula de ciudadanía) según constan en documento de identidad		
Apellidos: Mendoza Pereira		Fecha de Nacimiento 15/02/72
Nombre: Natalia		Nacionalidad: Colombiana
Correo electrónico: natyt99yahoo.com	Documento de identidad: 66.837.022	Tel/fax: 6489006
Entidad donde labora: Universidad El Bosque		Tel/fax 6489006
Cargo o posición actual: Profesor asistente, División de Investigaciones-Universidad El Bosque		
TÍTULOS ACADÉMICOS OBTENIDOS (área/disciplina, universidad, año)		
Medica y Cirujana. Pontificia Universidad Javeriana, 1.996.		
Magíster Administración de Salud. Pontificia Universidad Javeriana, 1.998.		
Especialidad en Dermatología. Pontificia Universidad Javeriana, 2.001.		
Magíster en Epidemiología Clínica. Pontificia Universidad Javeriana, 2.003. (C)		
CAMPOS DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA EN LOS CUALES ES EXPERTO		
Dermatología		
Epidemiología Clínica		
CARGOS DESEMPEÑADOS (tipo de posición, institución, fecha) EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS		
*Profesor asistente-División de Investigaciones. Universidad El Bosque. Bogotá . Enero 2.003 - vigente.		
*Miembro del comité editorial. Revista Facultad de Medicina. Universidad El Bosque. Enero 2.003 - Vigente		
*Dermatóloga, Clínica de Marly. Julio 2.001 – vigente.		
*Docente dermatología y Epidemiología clínica - Dermatóloga, Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta. Agosto 2.001- julio 2.003.		
*Médica asesora del CRIEI (Centro de Recursos de Información e Investigación). Biblioteca. Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta. Nov 2.000 – julio 2.003.		
*Unidad de Epidemiología Clínica. Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá 1.996 1.997.		
PUBLICACIONES RECIENTES (Por lo menos las cinco publicaciones más importantes que haya hecho en los últimos cinco años).		
* Mendoza N., Rolon M. "A common drug for a rare disease: treating folliculitis perforans with minociclyne" In abstract of the 62th American Academy of Dermatology. 2.004, Washington, DC		
* Mendoza N., Rolon M. "A common drug for a rare disease: treating folliculitis perforans with minociclyne". JAAD. 2.004, 50(pt2):43.		
* Franco A.,Mendoza M., Mora M. Consentimiento informado en psicoterapia. Revisión desde la MBE. Revista colombiana de Psiquiatría 2.004;XXXIII(2):182-192.		
* Rojas O.,Mendoza N..Teoría de la Probabilidad: un breve repaso. Segunda Parte. Revista de la Facultad de Medicina, Universidad El Bosque. 2.004;Vol.9(1):en prensa.		
*Mendoza N. Urticaria. Universitas Médica 2.003; 44:188-192.		
* Mendoza N., Ronderos M.C..Ulceras venosas de miembros inferiores: fisiopatogenia, manifestaciones clínicas y tratamiento. Universitas Médica 2.003; 44:193-198.		
* Orjuela P.,Mendoza N..Rosácea. Universitas Médica 2.003; 44:205-211.		
* Rojas O.,Mendoza N..Teoría de la Probabilidad: un breve repaso. Primera Parte. Revista de la Facultad de Medicina, Universidad El Bosque. 2.003;Vol.8(2):30-35.		
* Mendoza N.. Cimentando las bases de la investigación: evaluación del curso básico de investigación de la División de Investigaciones, Universidad El Bosque. Revista de la Facultad de Medicina, Universidad El Bosque. 2.003;Vol.8(2):40-44.		
PATENTES, PROTOTIPOS U OTRO TIPO DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS O DE INVESTIGACIÓN OBTENIDOS EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS		

Formato Hoja de vida Integrante de protocolo de Investigación: " TERAPIA ASISTIDA CON PERROS EN PACIENTES CON DEPRESION MAYOR" (Eficacia y Seguridad)

HOJA DE VIDA (RESUMEN)		
IDENTIFICACIÓN DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL O COINVESTIGADOR: favor diligenciar datos de identificación (nombre completo y cédula de ciudadanía) según constan en documento de identidad		
Apellidos: Cobos Rodríguez		Fecha de Nacimiento: Febrero 5 de 1973
Nombre: Marcela		Nacionalidad: Colombiana
Correo electrónico:	Documento de identidad: 52128669	Tel/fax: 2596000
Entidad donde labora: Clínica Montserrat		Tel/fax 2596000:
Cargo o posición actual: Terapeuta Ocupacional		
TÍTULOS ACADÉMICOS OBTENIDOS (área/disciplina, universidad, año)		
Terapeuta Ocupacional – Universidad Nacional, Bogotá – 2000		
CAMPOS DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN LOS CUALES ES EXPERTO		
Dificultades de aprendizaje; atención de discapacitados en neuropediatría.		
Trabajo con grupos sindromaticos de adicción, dificultades cognitivas y compromisos afectivos		
CARGOS DESEMPEÑADOS (tipo de posición, institución, fecha) EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS		
Terapeuta Ocupacional – Clínica Montserrat – 2004 a la fecha		
Terapeuta Ocupacional – Fundación Fé. – 2003.		
PUBLICACIONES RECIENTES (Por lo menos las cinco publicaciones más importantes que haya hecho en los últimos cinco años).		
PATENTES, PROTOTIPOS U OTRO TIPO DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS O DE INVESTIGACIÓN OBTENIDOS EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS		

Formato Hoja de vida integrante protocolo de investigación " TERAPIA ASISTIDA CON PERROS EN PACIENTES CON DEPRESION MAYOR" (Eficacia y Seguridad)

HOJA DE VIDA (RESUMEN)		
IDENTIFICACIÓN DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL O COINVESTIGADOR: favor diligenciar datos de identificación (nombre completo y cédula de ciudadanía) según constan en documento de identidad		
Apellidos: Corrales Castillo		Fecha de Nacimiento 25/11/1976
Nombre: Isabel Cristina		Nacionalidad: Colombiana
Correo electrónico: anyelica@hotmail.com	Documento de identidad: 52416710	Tel/fax: 259600
Entidad donde labora: Clínica Montserrat		Tel/fax: 2596000
Cargo o posición actual: Psicóloga en el Instituto Colombiano del Sistema Nervioso		
TÍTULOS ACADÉMICOS OBTENIDOS (área/disciplina, universidad, año)		
Psicóloga Pontificia Universidad Javeriana 1999		
Diplomado en Terapia Familiar Sistémica Universidad de Sant Pau Clinica Villa Servitá 2001		
Diplomado en Docencia y Salud Universidad El Bosque 2003		
CAMPOS DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN LOS CUALES ES EXPERTO		
Psicología Clínica		
CARGOS DESEMPEÑADOS (tipo de posición, institución, fecha) EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS		
*Psicóloga Instituto Colombiano del Sistema Nervioso Bogotá 2003 en adelante		
*Voluntaria en Centro de Hipoterapia The Therapeutic Riding Center Ha' emek Afula Israel Agosto-Octubre 2002		
*Psicóloga Clínica Retornar Bogotá Febrero 2001-Febrero 2002		
*Psicóloga Clínica Villa Servitá Bogotá Febrero 2000- Febrero 2001		
PUBLICACIONES RECIENTES (Por lo menos las cinco publicaciones más importantes que haya hecho en los últimos cinco años).		
PATENTES, PROTOTIPOS U OTRO TIPO DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS O DE INVESTIGACIÓN OBTENIDOS EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS		

EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA TERAPIA ASISTIDA CON PERROS EN PACIENTES CON DEPRESIÓN MAYOR

Orozco-Rivadeneira, Clara Isabel. Sanguino-Sánchez, Alejandro. Michaan-Bialikamien, León. Mendoza, Natalia.

Objetivo: Determinar la eficacia y seguridad de la adición de la Terapia asistida con perros a la terapia convencional en pacientes con depresión mayor, frente a un grupo con el mismo diagnóstico que recibe solo terapia convencional.

Materiales y métodos: Se utilizó un tipo de investigación experimental, comparando dos grupos de pacientes asignados de forma aleatoria. Se empleó para determinar la muestra el programa TAMAMU versión 1.1, se recolectó entre enero de 2004 y mayo de 2006. Se aplicaron las escalas de valoración de Zung y Hamilton (HAMD-21) para la depresión a cada paciente, al iniciar la hospitalización y en los días 5, 10 y 15 de la misma, y a su salida. Se realizó análisis estadístico de la información obtenida mediante el uso del programa Stata, análisis estratificado de otras variables, prueba de Wilcoxon para datos pareados; el análisis se hizo por intención de tratar.

Resultados: 110 pacientes aceptaron participar en la investigación, 54 en grupo experimental y 56 en grupo control. Se observó una mejoría de aproximadamente 70% de los síntomas depresivos en ambos grupos, encontrando menor fluctuación en el puntaje de las escalas en el grupo experimental. Hubo unos resultados similares entre los grupos al comparar tiempo de estancia y mejoría de los síntomas. No se presentaron efectos adversos relacionados con la aplicación de la terapia. El riesgo relativo fue de 0.43 para las escalas de Hamilton y de 0.86 para el Zung, de acuerdo a la mejoría encontrada según el grado de depresión en las mismas.

Conclusiones: La terapia asistida con perros es una terapia complementaria en el tratamiento de los pacientes con depresión mayor.

Descriptor: depresión, perros, psicología, terapias complementarias, terapias en investigación.

Objectives: This study looks to determine the efficacy and safety of adding dogs assisted therapy to the conventional therapy in Major depressive patients, compared with a similar diagnosed group receiving only conventional therapy.

Materials and Methods: This was an experimental, double blind, controlled design, comparing two groups of similar and aleatorized patients. The number of patients was determined by TAMAMU 1.1 program, recollected between January 2004 and May 2006. The investigators applied Zung and Hamilton (HAMD-21) scales for depression at aleatorization, days 5, 10 and 15 of hospitalization, and at end point. The statistic analysis of the information was made by Stata, with stratified analysis of variables and Wilcoxon sing ranked test; the analysis was made by intent to treat.

Results: 110 patients accepted inclusion in the investigation. 54 in experimental group and 56 in control group. There was an improvement of approximately 70% in depressive symptoms in both groups, a lower fluctuation in the scales score was found in the experimental group. Similar results were found between groups comparing hospitalization time and improvement of symptoms. There were no adverse events related with the application of the therapy. The relative risk for the Hamilton scale was 0.43, and for Zung Scale was 0.86, based in the depression grade improvement.

Conclusion: Dogs assisted Therapy is a complementary therapy in the treatment of major depressed patients.

Key words: depression, major depressive disorder, complementary therapies, dogs, psychology.

Introducción

Dadas las actuales condiciones sociales en nuestro país, relacionadas con la desestructuración familiar, la crisis económica y la violencia, se ha observado un importante incremento en el índice de depresión en la población general. Actualmente, se cuenta con tratamientos farmacológicos y psicoterapéuticos enmarcados en el concepto del modelo biopsicosocial multidisciplinario que incluye por ejemplo, la terapia ocupacional, la terapia recreativa, la terapia grupal, la terapia individual entre otros. Dentro de esta multidisciplinariedad una de las opciones es la terapia asistida con animales, la cual tuvo su origen en 1792 en Inglaterra, cuando se utilizaron aves de corral para enseñar autocontrol a los pacientes hospitalizados. Después de los años 70 han sido muchas las experiencias que se han tenido con perros, gatos y otros animales, encontrándose estudios en Estados Unidos de América, España y Argentina, todos con resultados extraordinarios.

Se plantea entonces como pregunta de investigación: ¿cual es el impacto que tiene la aplicación de la Terapia Asistida con Perros, conjuntamente con el tratamiento convencional, en la recuperación de los pacientes con Depresión Mayor, frente a un grupo de pacientes que recibe solo terapia convencional, en la Clínica Montserrat entre enero de 2004 y mayo de 2006?

El objetivo de esta investigación es determinar la eficacia y seguridad de la adición de la Terapia asistida con perros a la terapia convencional en pacientes con depresión mayor, frente a un grupo con el mismo diagnóstico que recibe solo terapia convencional.

Metodología

Se realizó un experimento clínico aleatorizado, doble enmascarado. La muestra se calculó tomado como referencia las estadísticas de pacientes con diagnóstico de Trastorno Depresivo Mayor hospitalizados en la Clínica Montserrat durante los años 2002 y 2003. Se

empleó el programa de tamaño de muestra TAMAMU versión 1.1, empleando parámetros según diseño experimental siguiendo los siguientes pasos: Diseño experimental, Variable categórica, Estimación de dos proporciones, Primera sección de fórmulas. Se utilizó la fórmula del método de aproximación normal por corrección por continuidad. Mejoría del grupo expuesto: 95% al mes, Mejoría del grupo control: 65% al mes, obteniendo una muestra de 55 pacientes por cada grupo. A una cola, se calculó además el 15% de posible pérdida durante el estudio, dejando una muestra final de 64 pacientes por cada grupo.

Las variables desenlace que se usaron para medir la eficacia fueron: Principal: mejoría clínica. Definida como la disminución de los síntomas en al menos un 80%, determinada por medio de las escalas de Zung y Hamilton (HAM-D 21). Secundaria: se tendrá en cuenta el tiempo de estancia hospitalaria medido en días, el cual esta directamente relacionado con la recuperación. Se evaluaron adicionalmente variables demográficas para la muestra.

El plan de reclutamiento contempló lo siguiente: Los pacientes diagnosticados con depresión mayor (por medio de los criterios diagnósticos del DSM IV), fueron candidatos para el estudio. Se comentó con el paciente y su familia el proyecto, en consenso decidieron la participación del paciente en el estudio; esto fue realizado por el investigador principal (C.O. o A.S.). Una vez aprobada la participación, se realizó nuevo examen mental al paciente, para confirmar el diagnóstico, en caso de concordancia con el diagnóstico inicial se diligenció el formato de consentimiento informado, firmado por el paciente y testigo, así como por el investigador principal, esto fue realizado por este último (C.O. o A.S.). Los pacientes fueron asignados de forma aleatoria a cada grupo de estudio mediante el uso de sobres cerrados y opacos que seguían el orden de una lista de números aleatorios obtenida en bloque de cuatro por medio del programa Ralloc; esto fue llevado a cabo por el investigador principal (C.O. o A.S.).

otros. Se retornó al lugar de partida para descansar y retroalimentar la sesión, así como comentar aspectos relacionados con la raza y la compañía de los perros.

La población estudio la conformaron los pacientes adultos entre 18 y 65 años, con diagnóstico clínico de Trastorno depresivo mayor que asistieron a la clínica Montserrat para manejo intrahospitalario y que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. Los criterios de inclusión fueron: Edad entre 18 y 65 años. Cualquier género, religión, ocupación, escolaridad, estado civil y estrato socioeconómico. Diagnóstico de Depresión Mayor sin síntomas psicóticos por DSM IV. Ingreso voluntario. Los criterios de Exclusión fueron: Comorbilidad con otras patologías psiquiátricas: Trastorno de personalidad y adicción a sustancias. Antecedente de atopía documentada por historia clínica. Fobia hacia los perros. Negativa del paciente y/o su familia y/o tratante

Para el análisis de los resultados la información fue almacenada en el programa Excel y analizada con el programa Stata durante el primer semestre del 2006. Se empleó estadística descriptiva para las variables discretas reportando los datos en frecuencias relativas y absolutas. Las variables continuas fueron descritas con medidas de tendencia central con sus respectivas desviaciones estándar. Se obtuvo el riesgo relativo con su respectivo intervalo de confianza del 95% (IC 95%) y se realizó análisis por intención de tratar (ITT). Se realizó la prueba de Wilcoxon para datos pareados para evaluar la evolución de la mejoría según las escalas de Zung Y Hamilton.

La investigación se realizó directamente en las instalaciones de la Clínica Montserrat, bajo los principios del acuerdo Belmont: Beneficencia, Justicia y Respeto a la Dignidad Humana así como la resolución 008430 de 1993. Se consideró esta investigación en la

categoría C del artículo 11 de la resolución 008430 de 1993, del Ministerio de salud: Investigación con riesgo mayor que el mínimo por que empleó métodos aleatorios de asignación a esquemas terapéuticos. En el consentimiento informado apareció nombre y teléfono del representante del comité de ética de la Universidad El Bosque que aprobó el protocolo, así mismo lo hizo el comité ético de la organización Sanitas Internacional. Se diligenció formato de consentimiento informado, firmado tanto por el paciente como por un testigo y se proporcionó al paciente una hoja con información sobre el estudio.

Resultados

116 pacientes fueron aleatorizados, cinco de estos pacientes fueron retirados del estudio, dos debido a error de aleatorización, dos por egreso previo a la aplicación de la terapia y uno que presento síntomas psicóticos durante su hospitalización. Una paciente se negó a firmar el consentimiento informado.

El 50% de la muestra tuvo un rango de edad entre los 15 y 34 años, con un promedio de edad en el grupo experimental de 36.8 y en el grupo control de 36.9. Los pacientes con menor edad tenían 18 años y los de mayor edad 65 años. El 72.73% de los pacientes en el estudio pertenecían al género femenino y el 27.27% al género masculino. El 88.9% (48) de los pacientes profesaban religión católica en el grupo experimental, 80.4% (45) en el control. 48.14% (26) estaban empleados en el grupo experimental, 60.7% (34) en el control. La mayoría de los pacientes en el grupo experimental y control tenían estudios universitarios, 51.9% (28) y 58.9% (33) respectivamente. En cuanto al estado civil en el grupo experimental predominaban los casados 40.7% (22), en el control los solteros 41% (23). El estrato socioeconómico predominante en el grupo experimental era el 4 con el 37% (20), en el grupo control el 3 con el 39.3% (22). Los fármacos mas usados en ambos grupos eran los inhibidores selectivos de la recaptación de

serotonina con el 72.2% (39) en grupo experimental y 64.29% (36) en el grupo control, usando primordialmente la fluoxetina con 54 pacientes en los dos grupos.

Eficacia

Se evaluó la eficacia con dos parámetros, el primero fue el pronto egreso de la hospitalización, en el grupo experimental la duración promedio de hospitalización fue de 10.94 días, siendo 3 días la menor duración y 29 días la mayor. En el grupo control la duración promedio fue de 10.30 días, con la menor duración de 4 días y la mayor de 28 días. El otro parámetro para evaluar la eficacia era la mejoría significativa en los síntomas hasta en un 80% o con un resultado al egreso en la escala de HAM-D 21 menor a 8 y en la escala de Zung menor a 40. (Tabla 1) De acuerdo a esto se obtuvieron resultados con mejoría en la escala de HAM-D 21 en 13 pacientes y en la escala de Zung de 53 pacientes, de 110 en total. Con los riesgos relativos se debe tener en cuenta que como muestra la tabla se dividió el resultado en el grupo experimental entre el resultado del grupo control. Así podemos decir que según la escala de Zung no encontramos diferencia significativa. Pero que de acuerdo a la escala de Hamilton hay una tendencia hacia un mayor

riesgo con la terapia asistida con perros.

De acuerdo a estos resultados se evaluó además el cambio en el promedio de los puntajes en las escalas desde el ingreso hasta el egreso y aquí se evidencio que en el grupo experimental había más pacientes con puntajes severos y moderados que en el grupo control. (Tabla 2, 3). Los resultados de las escalas mostraron similares resultados entre el grupo control y el experimental, en el grupo experimental para la HAM-D en cuanto al cambio en puntajes entre ingreso y egreso de los pacientes se presentó un promedio de 14.11, en el grupo control la diferencia fue de 12.83, esta diferencia tuvo una $P=0.5353$. En la escala de Zung para el grupo experimental el promedio fue de 18.78, para el control fue de 18.29, con una $P=0.8256$ para la diferencia.

También se realizó el análisis de Wilcoxon para ver la mejoría respecto al ingreso y egreso de los pacientes a la investigación. Encontrando que todos los pacientes del grupo experimental mejoraron de acuerdo a sus resultados en las escalas, mientras que un paciente del grupo control empeoró respecto a su resultado en ambas escalas.

Hamilton	Mejoría	No mejoría	Riesgo relativo
Experimental	4	50	$4/54=0.07$
Control	9	47	$9/56=0.16$
	4/9	50/47	$RR=0.07/0.16=0.43$

Zung	Mejoría	No mejoría	Riesgo relativo
Exp.	24	30	$24/54 = 0.44$
Control	29	27	$29/56 = 0.51$
	24/29	30/27	$RR=0.44/0.51=0.86$

Tabla 1. Mejoría según las escalas de HAM-D 21 y Zung, con el riesgo relativo respectivo.

	Ham 0		Ham 5		Ham 10		Ham 15		Ham E	
Depresión	Exp.	Cont.	Exp.	Cont.	Exp.	Cont.	Exp.	Cont.	Exp.	Cont.
Ninguna	0	0	3	3	1	6	1	2	4	9
Leve	1	4	27	28	20	15	9	3	38	32

Moderada	15	18	18	21	5	6	2	3	11	14
Severa	38	34	3	4	0	0	0	0	1	1
No evaluado	0	0	3	0	28	29	42	48	0	0

Tabla 2. Diferencias en los promedios de puntaje según el día de evaluación de acuerdo a las escala de HAM-D 21. Ham= HAM-D 21. E= egreso. Exp.= experimental. Cont.= control.

	Zung 0		Zung 5		Zung 10		Zung 15		Zung E	
Depresión	Exp	Cont.	Exp.	Cont.	Exp.	Cont.	Exp.	Cont.	Exp.	Cont.
Ninguna	1	0	17	21	9	16	6	5	24	29
Leve	4	2	15	13	8	5	3	0	17	11
Moderada	11	21	9	15	8	4	2	3	9	13
Severa	38	33	10	7	1	2	1	0	4	3
No evaluado	0	0	3	0	28	29	42	48	0	0

Tabla 3. Diferencias en los promedios de puntaje según el día de evaluación de acuerdo a las escala de Zung. E= egreso. Exp.= experimental. Cont.= control.

Seguridad

En cuanto a la seguridad no se presentaron efectos adversos. Estos se habían clasificado como ataques por parte del perro, lesiones en piel, zoonosis o problemas en la interrelación paciente-perro durante la realización de la terapia asistida con perros. Un paciente fue retirado del estudio ya que presentó síntomas psicóticos durante la realización de la misma, los investigadores consideraron que estos síntomas no se relacionaban con la realización de la terapia.

Actividad	Observador		Paciente	
	+	-	+	-
Caminar y/o correr	4	1	7	0
Acariciar y/o cepillar	9	1	6	3
Comandos de obediencia	2	6	3	6
Jugar con el perro	2	3	1	1
Hablar sobre el perro	1	7	1	8

Tabla 4. Actividades preferidas dentro de la terapia asistida con perros.

Actividades idóneas para la realización de la terapia.

Las actividades que tanto los pacientes como el observador determinaron como las que más disfrutaron los pacientes fueron las de caminar y/o correr con el perro, además de la acariciar y/o cepillar al perro. La que menos disfrutaron fue la de hablar con otras personas sobre el perro. En cuanto al lugar preferido para realizar las terapias se escogieron las actividades al aire libre, prefiriendo las que se realizaban sin intervención de otras personas aparte del entrenador del perro y el terapeuta. (Tabla 4, 5)

Lugar	Observador		Paciente	
	+	-	+	-
Al aire libre con otras personas	5	0	8	4
Al aire libre sin otras personas	11	0	6	0
Espacio cerrado con otras personas	1	13	1	6
Espacio cerrado sin otras personas	1	5	3	8

Tabla 5. Lugar preferido para la terapia.

Discusión

El trastorno depresivo es una de las enfermedades mentales con mayor prevalencia tanto en Colombia como en el mundo, estos pacientes presentan anhedonia, baja autoestima, tendencia al aislamiento social y dificultad en la expresión de sus emociones, entre otros síntomas. La terapia asistida con perros en estos pacientes complementa la intervención biopsicosocial en el marco del tratamiento hospitalario, teniendo en cuenta que los síntomas descritos previamente evolucionan favorablemente al recibir el paciente la terapia, ya que según los estudios y experiencias previas actúa en las áreas antes descritas, favoreciendo la actividad, proveyendo cariño y compañía a la persona deprimida, facilitando su socialización y en algunos casos facilitando la expresión de las emociones y especialmente cuando se realiza con su terapeuta personal.

Los pacientes que aceptaron participar en la investigación tenían similares características sociodemográficas, con una relación mujer – hombre de 2.37:1 en el grupo experimental y de 3:1 en el grupo control, confirmando la información existente de mayor prevalencia de depresión en el género femenino. En cuanto al rango de edad se encontró que el 50% de los pacientes tenían una edad comprendida entre los 18 y 34 años. En religión y escolaridad no hubo mayor diferencia entre grupos. En el estrato socioeconómico predominaron los estratos tres y cuatro. En la variable ocupación, los pacientes del grupo control presentaron un 12% más de empleo respecto al grupo experimental. El estado civil predominante era soltero en el grupo control y casado en el grupo experimental.

En cuanto al uso de fármacos antidepresivos se encontró que los más usados eran los ISRS, teniendo la fluoxetina el más alto porcentaje de uso en ambos grupos. La fluoxetina es uno de los medicamentos antidepresivos más estudiados y además está incluido en el listado de medicamentos del plan obligatorio de salud

(POS) en nuestro país, razón por la cual su uso y administración supera la de otros antidepresivos. Adicionalmente y comparado con los otros medicamentos incluidos en el listado POS presenta una incidencia menor de efectos adversos.

De acuerdo a la revisión de literatura consultada, este estudio corresponde al primer experimento clínico que se realiza en Colombia sobre la aplicación de la terapia asistida con perros en pacientes con depresión mayor; se han adelantado estudios abiertos con muestras pequeñas de pacientes sobre la aplicación de la terapia asistida con perros en manejo de náuseas posquimioterapia, así mismo como terapia complementaria en pacientes con adicción a sustancias psicoactivas; estos estudios concluyen que la aplicación de la terapia es benéfica, ya que en el primer estudio hubo mejor adaptación a los efectos adversos de la psicoterapia y en el segundo se presentó mejor adaptación al tratamiento intrahospitalario, infiriendo una mejoría en la calidad de vida de los pacientes participantes en estos estudios; sin embargo ambos estudios sugieren la realización de nuevas investigaciones con un diseño experimental.

En una investigación sobre construcción de proyecto de vida en un grupo de internas de la reclusión nacional de mujeres "El Buen Pastor", se evidenció que el perro proporcionaba apoyo emocional y favorecía la interacción afectiva al generar afecto a su alrededor, resignificando la estancia en la cárcel y mejorando la calidad de vida.

Eficacia

El promedio de duración de la hospitalización fue mayor en el grupo experimental (0.64 días) con respecto al grupo control, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos en las escalas realizadas.

De acuerdo a la evolución de los síntomas y grado de depresión durante la hospitalización se tuvo en cuenta que, al ingreso, el grupo control

presentaba un mayor número de pacientes con depresión moderada, lo cual nos puede explicar el mayor número de pacientes sin depresión, al egreso, comparativamente con el grupo experimental. Se resalta además que al egreso el mayor porcentaje de pacientes se encuentran sin depresión o con depresión leve en ambos grupos.

En cuanto a la prueba de Wilcoxon para datos pareados se encontró una mejoría significativa en los dos grupos ($P=0.000$), se evidenció como diferencia que un paciente del grupo control presentó deterioro clínico medido por las escalas de Zung y Hamilton.

Los riesgos relativos que evaluaron la mejoría según el grado de depresión de los pacientes al egreso muestra una tendencia hacia el riesgo según la escala de Hamilton, sin diferencias con la escala de Zung, para la protección con la terapia asistida con perros (Según Hamilton $RR=0.43$, según Zung $=0.86$), sin ser significativos para mejoría en el grupo experimental, esto debido a que la mejoría en el grupo control, o sea, los pacientes sin depresión al egreso de la hospitalización, fue mayor.

A partir del análisis de la información, se evidenciaron los efectos benéficos de la terapia asistida con perros en los pacientes hospitalizados con depresión mayor, encontrando evolución favorable hacia la mejoría desde una perspectiva estable reflejada en la escasa fluctuación en los puntajes de las escalas utilizadas para medir los síntomas, en comparación con el grupo control; así mismo una permanencia hospitalaria ligeramente superior en el grupo experimental lo cual permite inferir una mejor adaptación y adherencia al tratamiento convencional que contempla una hospitalización.

Estos hallazgos llevaron a los investigadores a un gran cuestionamiento en relación con el planteamiento de la hipótesis ya que los resultados encontrados apuntan hacia una mejoría en la calidad de la hospitalización y no a un cambio cuantitativo en la estancia

hospitalaria; de igual forma los hallazgos no se correlacionan directamente con la disminución más rápida de los síntomas sino con la estabilidad de la mejoría alcanzada durante la hospitalización.

Se cuestionó si la mejoría de un paciente con trastorno depresivo mayor, hospitalizado, se medía solamente por la disminución en los puntajes de las escalas y por su egreso pronto de la hospitalización; surgió el planteamiento de la calidad de la mejoría, versus la medición cuantitativa de la misma y todos los factores que pueden estar implicados en esta que indudablemente juegan un papel fundamental en la recuperación de un trastorno depresivo. También se llegó al cuestionamiento acerca de los instrumentos usados, planteándose si las escalas de Zung y Hamilton son las más indicadas para medir la mejoría en este tipo de estudios que implican una intervención nueva; es posible que se necesite un instrumento de medición con unos criterios diferentes y con énfasis en la calidad de vida y de la hospitalización.

Seguridad

Dentro del estudio no se presentaron eventos adversos (ataques, mordeduras, zoonosis, lesiones en piel) relacionados con la interacción paciente - perros. Un paciente presentó síntomas psicóticos durante su hospitalización que inicialmente se evidenciaron con grandiosidad, pero que no se relacionaron con la aplicación de la terapia con el perro.

En el grupo control ninguno de los pacientes tuvo síntomas psicóticos. No hubo retiros de pacientes luego del ingreso al estudio y solo una paciente se negó a firmar el consentimiento informado luego de ser aleatorizada. Diez pacientes se negaron a ingresar al estudio, esto estaba contemplado en los criterios de exclusión. Dos tratantes de pacientes pidieron que nos abstuviéramos de ingresar pacientes suyos a la investigación.

El análisis por intención de tratar no se realizó teniendo en cuenta que de los pacientes aleatorizados en el grupo experimental,

únicamente uno fue perdido luego de haber realizado terapia asistida con perros y por lo menos dos escalas de evaluación. De acuerdo a esto no habría necesidad de hacerla.

Actividades a realizar

Dentro de la evaluación que se realizó tanto a observador como a paciente se encontró que las actividades en las que los pacientes se sintieron más cómodos fueron correr y/o caminar con el perro y acariciar y/o cepillar al mismo. En cuanto al espacio que prefirieron se destacaron las actividades al aire libre, prefiriendo estar sin acompañante. De acuerdo a esto las actividades a realizar estarían orientadas a alcanzar una mayor intimidad entre el paciente y el perro, basándonos en la escogencia de actividades de contacto y preferiblemente sin acompañantes, por lo tanto, las actividades a realizar serían:

- Actividades de contacto con el perro: Cepillar, acariciar, abrazar, reconocer el perro.
- Actividades de caminata y ejercicio: Correr a diferentes velocidades según el paciente, caminar, detenerse.
- Actividades de juego: esconderse del perro y que este lo busque

Estas actividades se realizarían principalmente en un espacio abierto, con pasto y acompañados únicamente por el terapeuta. Las actividades con el perro actúan como facilitadores en la psicoterapia individual de cada paciente, por lo tanto, si el tratante pudiera estar con el paciente durante la terapia y asociado a las actividades de contacto con el perro, se lograría fortalecimiento en la alianza terapéutica, estimulando el amor propio del paciente, la adherencia al tratamiento farmacológico y hospitalización como parte de su mejoría, resaltando aspectos sanos de personalidad.

Limitaciones

Los pacientes que hicieron parte de la investigación eran pacientes que se hospitalizaban por parte de algunos servicios de salud y de manera particular en la Clínica

Montserrat, a su ingreso se les asignaba un tratante según su elección o el día de turno de cada tratante. Los tratantes decidían si permitían el ingreso de su paciente a la investigación, la medicación que le formulaban, la psicoterapia que les realizaban y el día de salida del paciente de la hospitalización. Estas eran variables que no fueron controladas por los investigadores y que influían de manera notable en la mejoría y el seguimiento de cada paciente. Esto se evidenció dentro de la investigación en el número de evaluaciones que se realizaron a cada individuo, el cual fue diferente, además del número de aplicaciones de la terapia, el cual fluctuó entre 1 y hasta 8 terapias.

El ingreso de los pacientes se hacía de acuerdo al diagnóstico que se les realizaba en la consulta de urgencias de la clínica Montserrat; este diagnóstico era revisado por el investigador que tenía a su cargo el reclutamiento de pacientes quien lo comparaba con los criterios del DSM-IV-TR. De acuerdo a su evaluación entrevistaba al paciente o no. Esta recolección presentaba dificultades ya que algunos de los diagnósticos estaban errados o, principalmente, por que la mayoría de los pacientes presentaban comorbilidad con rasgos y trastornos de personalidad, adicionalmente presentando consumo de sustancias, ambos incluidos en los criterios de exclusión, limitando el ingreso de pacientes y prolongando el tiempo de recolección de muestra.

En cuanto a las evaluaciones que se realizaron con las escalas de Zung y Hamilton y ya que estas son unas escalas que miden la mejoría clínica, se encontró que algunos de los pacientes en busca de una pronta salida de la hospitalización y/o asociado a mecanismos de negación frecuentemente asociados a la depresión y a algunos trastornos de personalidad, presentaban una mejoría mas rápida que lo conocido según la historia natural de la enfermedad, esto influía notablemente en el resultado de las escalas y por consiguiente en los resultados de esta investigación.

Uno de los puntos en los cuales se evidenció mayor influencia con la aplicación de la terapia

fue en la calidad de la estancia hospitalaria de los pacientes, en el proceso de la investigación no se evaluó esta variable ni se aplicó un instrumento que la midiera. Sería de gran valor realizar una investigación que tratara este tema.

Durante la investigación se contó con la colaboración de dos perros principalmente, "Cristóbal" y "Danna", en enero de 2006 "Danna" enfermó e iniciando febrero murió, esto influyó notablemente en la realización de las terapias, ya que un solo perro se agota con dos sesiones de terapia semanales, teniendo en cuenta que se desplazaban aproximadamente 40 minutos desde su hogar hasta la clínica. Además "Danna" era la perra que tenía el mayor entrenamiento en terapia asistida. Secundario a este hecho desafortunado tuvimos que usar otros perros menos entrenados y en ocasiones disminuir las sesiones de terapia a una semanal.

Otra complicación que se presentó estuvo relacionada con la finalización del contrato con la clínica Montserrat y posterior viaje, de la terapeuta ocupacional encargada de acompañar al paciente en las actividades de la terapia, no sólo por su salida, sino también asociado a que tenía entrenamiento en terapia con animales y que no se tuvo éxito en encontrar otra terapeuta con esta experiencia.

En algunos pacientes debido a la severidad de sus síntomas depresivos, las actividades de terapia ocupacional se dificultaron por lo cual fue necesario hacer una intervención de apoyo que no estaba contemplada en el estudio.

Sesgos

Uno de los sesgos se relaciona al ingreso de pacientes con rasgos de personalidad marcados, estos pacientes presentaban una mejoría más rápida, de acuerdo a los criterios de diagnóstico según el DSM-IV-TR los pacientes con rasgos de personalidad límite, histriónica, entre otras, presentan fluctuaciones en su estado de ánimo, algunos de los pacientes que aceptaron ingresar a la investigación mostraron este patrón.

La terapia era realizada los martes por "Cristóbal" y los sábados por "Danna", hubo

pacientes que solo tuvieron terapia con uno de ellos, uno de los objetivos de que fueran dos perros era disminuir el riesgo de apego excesivo y posible sentimiento de abandono en el paciente al finalizar la terapia, esto pudo haber influido en mejoría o empeoramiento.

Inicialmente solo hubo un investigador, esta persona (C.O) hacía todo el trabajo de recolección de pacientes, aplicación de escalas, además de estar en las terapias como supervisor con los primeros 15 pacientes. Esto pudo haber influido como un sesgo hacia la mejoría.

Hubo pacientes que puntuaron al ingreso en alguna de las dos escalas como depresión leve, este grado de depresión estaba definida como criterio de exclusión. Los investigadores decidieron que si el paciente puntuaba para depresión moderada en alguna de las dos escalas se podía ingresar a la investigación.

Recomendaciones

Se recomienda adelantar estudios de tipo experimental que permitan evaluar los efectos de la aplicación de la Terapia Asistida con Perros, haciendo énfasis en la calidad de vida del paciente y la calidad de estancia hospitalaria.

Considerar el uso de instrumentos de evaluación que contemplen criterios más amplios de mejoría y no sólo la evaluación cuantitativa exclusiva de los síntomas.

Los pacientes se beneficiarían si durante la realización de la terapia, su tratante estuviera presente ya que el perro actúa como facilitador de las relaciones interpersonales.

Realizar un estudio experimental donde haya control por parte de los investigadores de factores como la duración de la hospitalización o de la intervención, tipo de fármaco usado, clase de psicoterapia y terapias adicionales y número de terapia asistida por perros para cada paciente.

El número de perros usados para la terapia debe ser mayor que dos para evitar fatiga del animal y optimizar la intervención; así mismo es de toda importancia la cuidadosa selección

de los perros para la terapia, evaluando muy bien el carácter de estos con el fin de evitar accidentes durante la aplicación de la terapia. Definir claramente desde el principio si la terapia asistida con perros se hará a partir de lo ocupacional o de lo psicoterapéutico.

Es importante que el número de investigadores y participantes en una investigación de este tipo podría ser mayor, en busca de disminuir los sesgos en la investigación y para que se logre optimizar la realización de la terapia.

Conclusiones

La terapia asistida con perros como terapia complementaria al tratamiento biopsicosocial de la depresión en la Clínica Montserrat ofreció una alternativa terapéutica novedosa.

La investigación permitió describir las características sociodemográficas de los pacientes con depresión que ingresan a la Clínica Montserrat, adicionalmente describir la evolución de la depresión durante la hospitalización de estos pacientes.

Se encontraron resultados similares en cuanto a la evolución de la depresión y el tiempo de estancia hospitalaria en ambos grupos de investigación, observándose unos puntajes más homogéneos en el grupo experimental. De acuerdo a esto se infirió que la terapia asistida con perros proporcionaba estabilidad en la evolución hacia la mejoría de la depresión.

No se presentaron eventos adversos con la realización de la terapia asistida con perros, lo cual confirma la seguridad de la misma en los pacientes con depresión mayor.

La aplicación de la terapia asistida con perros es un complemento al tratamiento farmacológico y psicoterapéutico de los pacientes con depresión, busca fortalecer las relaciones interpersonales y la adherencia al tratamiento por parte de los pacientes, además de mejorar el clima intrahospitalario relacionado con la asistencia del perro a una clínica.

La realización de esta investigación ha abierto puertas dentro del instituto Colombiano del Sistema Nervioso y la Universidad El Bosque

para investigación en terapias complementarias para el tratamiento de los trastornos psiquiátricos, siendo pioneros en la realización de estas terapias intrahospitalariamente. El estudio contribuyó a la creación de una línea de investigación en terapias asistidas con animales e incentivó la realización de otro estudio de terapia asistida con perros en pacientes con síntomas de ansiedad.

Se requieren nuevos estudios con diseño experimental, una muestra mayor y con mayor control de las variables, así como el uso de instrumentos que evalúen la calidad de vida y hospitalización de los pacientes al recibir la terapia asistida con perros.

Referencias

- Fine, Audrey. (2002). *Animal Assisted Therapy*. USA Editorial.
- Levinson, Boris. (1997). *Pet Oriented Child Psychotherapy*, segunda edición. USA editorial.
- Abdill, Margaret. Juppe Dennise. (1997). *Pets in Therapy*. USA Editorial.
- Arkow, Phil. (1998). *Pet Therapy*, octava edición. USA Editorial.
- Fogle, Bruce. (1996). *El Golden Retriever*, Colección manuales de razas caninas. Londres. ED. Javier Vergara editor S.A.
- Walsh, James E. (1997). *El golden Retriever*. Barcelona (España). ED. Hispano Europea, S.A.
- Hernández Sampieri, Roberto. (1998) *Metodología de la investigación*. Segunda edición. México D.F. (México). ED. McGraw Hill Interamericana Editores.
- Freud, Sigmund. (1902). *Obras completas. Duelo y melancolía*. Buenos Aires. Amorrortu Editores
- Coderch, Juan. (1979). *Psiquiatría dinámica*. Barcelona. Editorial Herder.
- Kaplan, Harold. Sadock, H. (2003). *Synopsis of psychiatry*. Filadelfia. Lippincot, Williams and Wilkins.
- American Psychiatric Association. (2003) *Diagnostic and Statistical Manual IV TR*. Masson.
- Posada Villa, José A. (2003). *Estudio Nacional de salud mental*. Colombia 2003. Ministerio de salud, Fundación Social FES.
- Arroyo, M. (1997). *Animales de compañía, calidad de vida y salud mental y física en personas mayores*. Editorial Fundación Purina. Comunicaciones III congreso internacional. Animales de compañía fuente de salud. Barcelona. Fondo editorial.

- Burcher, P. (1996). *Origen de los animales domésticos*. Medellín. Editorial Universidad de Antioquia.
- Lorenz, K. (1997). *Cuando el hombre encontró al perro*. Editorial Tusquets.
- Savishinsky. (1993). *La domesticación de los animales, la conducta humana y las emociones humanas. Los animales de compañía en nuestra vida*. Barcelona (España). Fundación Purina.
- Delta Society. (2003). www.deltasociety.com.
- Vernon, CA: Kal Kan, 1986. *The Kal Kan Report: Pets on prescription*. También reportado en *Canine Chronicle*, Aug 23, 1986, p.42.
- Hopkins, Susan. (1981). *Pets Help People Cope With Life*. (Bryan - College Station, Tex). *Battalion*, p.2-3.
- Pets Are Wonderful Council: *Pets Are Wonderful*. (Chicago, 1982).
- Curtis, P. (1981). Animals are good for the handicapped, perhaps all of us. *Smithsonian*. P.49-57.
- Ruby, J. Images of the family: The symbolic implications of Animal Photography. (Philadelphia: International Conference on the Human/Companion Animal Bond, 1981).
- Katcher, A. et al. (1983). Men, Women, and Dogs. *California Veterinarian*. Vol. 2, p.14-16.
- Biberman, J. (1981). Companion Animals. *University of Pennsylvania Gazette*. P.18-25.
- Anderson, M. Pet - Oriented Therapy: An Outline Guide. *Iowa Journal of social work*. Vol. 4, 4, 131-136.
- Cristhy, D. (1974). The Impact of Pets on Children in Placement. *National Human Review*, p. 6-7.
- Becker, T. (1971). The Use of Pets in the Treatment of Emotionally Disturbed Children. *Our Four-Footed Friends*, p.10-13.
- Levinson, B. Pets: A special technique in child psychotherapy. *National Humane Review*, Jul- Ago 1966, P. 24-27.
- Levinson, B. Therapeutic Value of Pet Ownership is Vast. *Pets/supplies/Marketing*, Jun 1971, p. 61-64.
- Levinson, B.: "Household Pets in Residential Schools: their therapeutic potential". *Mental Hygiene*. 1968, 52, p. 511-414.
- Corson, S. & Corson, E.O. Proposal for Research Project Designed to facilitate Therapy of Adult and Adolescent Psychiatric and Psychosomatic Patients and Shorten Hospitalization Stay. (Columbus: Ohio State University. Abr 9, 1973).
- Plous, S. 1996. Attitudes toward the use of animals in psychological research and education: results from a national survey of psychologist. *Journal of the American psychological association*. 51 (11), 1167
- Peces- Barba. III Congreso Internacional Terapia Asistida con Animales. 1995: 233.
- Machuca, Ileana, Forero, Francisco. (2002). *Terapia Asistida con Animales de Compañía para la Construcción del proyecto de Vida de un Grupo de Internas de la Reclusión Nacional de Mujeres El Buen Pastor*. Proyecto de Investigación. Bogotá: Fundación Nestle Purina Pet Care.
- Granados, Diana. Peña, Gloria. (2001). *Interacción Hombre-Animal: Efectos en la calidad de vida de pacientes con SIDA*. Proyecto de Grado. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Aldás, Jorge. (2000-2001). *Terapia Asistida con Perros dentro del manejo multidisciplinario de los pacientes adictos en la fase ambulatoria Centro Campoalegre - Clínica Montserrat*. Proyecto de investigación. Bogotá: Instituto Colombiano del sistema nervioso, Clínica Montserrat- Centro Campoalegre.
- Michaan, León. *Terapia asistida con animales: una nueva alternativa*. 2001. *Cuadernillos de psiquiatría de enlace*. Asociación Colombiana de psiquiatría. Numero 10. Junio. 8-10.
- Ministerio de salud. (1993). Resolución 008430.
- Informe Belmont. Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación.
- Tribunal internacional de Nuremberg. (1946). Código de Nuremberg.
- Asamblea Médica Mundial. (1989 Hong Kong). Declaración de Helsinki