

Percepción de los beneficios de la tenencia de animales de compañía en pacientes con enfermedades cardiovasculares

MSc. Dra. Beatriz Hugues Hernandorena[✉], MSc. Aimée Álvarez Álvarez, MSc. Loraine Ledón Llanes, MSc. Madelín Mendoza Trujillo, MSc. Dra. Liset Castelo Elías-Calles y Dra. Emma Domínguez Alonso

Instituto Nacional de Endocrinología. La Habana, Cuba.

Full English text of this article is also available

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido: 30 de abril de 2013
Aceptado: 21 de junio de 2013

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses

Abreviaturas

AC: animales de compañía

Versiones On-Line:
Español - Inglés

[✉] B Hugues Hernandorena
Instituto Nacional de Endocrinología.
Sótano Hospital "Cmte. Manuel Fajardo". Zapata y D. Vedado. Plaza.
La Habana. CP 10400. Correo electrónico: bettymig@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: Los animales de compañía han desempeñado un importante papel en la vida de los seres humanos. En disímiles estudios se ha demostrado un efecto beneficioso en la prevención y recuperación de la salud física y mental.

Objetivo: Describir la percepción de los beneficios de la tenencia de animales de compañía en pacientes con enfermedades cardiovasculares.

Método: Se realizó un estudio exploratorio descriptivo, transversal, con 37 personas que padecen enfermedades cardiovasculares y asistieron con sus animales de compañía a la clínica principal de animales afectivos de La Habana entre septiembre y diciembre de 2012. Se confeccionó un cuestionario en el que se evaluaron los aspectos y datos sociodemográficos necesarios.

Resultados: Todas las personas admitieron que se sentían muy satisfechas o satisfechas al compartir sus vidas con animales de compañía y que esta relación les prodigaba un gran beneficio sobre la salud psicoemocional. Con relación al beneficio para el tratamiento y control de la enfermedad cardiovascular todas las personas admitieron que los motivaba a cuidarse más y el 41 % se sentía estimulado a realizar actividades físicas (caminatas).

Conclusiones y recomendaciones: En el grupo estudiado existe la percepción de que la tenencia de animales de compañía ejerce, sobre las personas a su cargo, efectos beneficiosos en la salud física y psicoemocional, y se recomendó que prosiguieran y ampliaran las investigaciones relacionadas con el tema, abarcar otros sectores e incrementar la muestra.

Palabras clave: Animales de compañía, Enfermedades cardiovasculares, Salud psicoemocional, Actividad física

Perception of the benefits of pet ownership in patients with cardiovascular disease

ABSTRACT

Introduction: Pets have played an important role in the life of human beings. In dissimilar studies a beneficial effect in the prevention and recovery of physical and men-

tal health has been shown.

Objective: To describe the perception of the benefits of pet ownership in patients with cardiovascular disease.

Method: A descriptive cross-sectional exploratory study was conducted with 37 people that suffer from cardiovascular disease and brought their pets to the main clinic of affective pets in Havana between September and December 2012. A questionnaire was made in which the necessary aspects and socio-demographic data were assessed.

Results: All persons admitted that they felt very satisfied or satisfied to share their lives with pets and that this relationship lavished them with a great benefit on their psycho-emotional health. In relation to the benefit for the treatment and control of cardiovascular disease every person admitted they were more motivated to take better care of themselves and 41 % felt motivated to perform physical activity (walking).

Conclusions and recommendations: In the group studied there is a perception that pet ownership exerts beneficial effects on the physical and psycho-emotional health of the owner, and it was recommended to continue and expand research related to the topic, cover other sectors and increase the sample.

Key words: Pets, Cardiovascular diseases, Psycho-emotional health, Physical activity

INTRODUCCIÓN

Los animales de compañía (AC) han desempeñado un importante papel en la vida de los seres humanos a través de la historia. En disímiles estudios se ha demostrado que ejercen un efecto beneficioso en la prevención y recuperación de la salud física y mental de las personas con quienes conviven o se vinculan¹.

Entre estos efectos beneficiosos se encuentran el control y recuperación de algunas enfermedades cardiovasculares como la disminución de la presión arterial²⁻⁵, el estrés y de los niveles de colesterol; una mejor socialización del individuo y la atenuación del sentimiento de soledad, entre otros²⁻⁶.

En nuestro entorno no hemos encontrado referencia de estudios sobre los beneficios de la tenencia de AC en personas que padecen de enfermedades cardiovasculares. Sobre estas bases se decidió realizar un estudio con el objetivo de conocer la percepción que tienen estas personas con respecto a los beneficios que le brinda la tenencia de AC y su relación con la satisfacción personal, la salud psicoemocional, la motivación para el control de su enfermedad cardiovascular y la realización de actividad física.

MÉTODO

Se realizó un estudio exploratorio descriptivo, transversal, en el que se utilizó metodología cuantitativa y cualitativa de investigación, durante los meses de septiembre a diciembre de 2012.

La población objeto de estudio estuvo constituida

por 37 personas que asistieron con sus AC a la consulta de oftalmología de la clínica principal de animales afectivos de La Habana.

Criterios de inclusión: Personas de ambos sexos, mayores de 18 años, que tuvieran a su cargo AC y padecieran de enfermedades cardiovasculares.

Criterios de exclusión: Se excluyeron las personas que presentaron condiciones físicas o de salud mental que dificultaran la lectura y comprensión del cuestionario.

El conocimiento del diagnóstico de enfermedad cardiovascular de estas personas se obtuvo mediante su autorreferencia.

Se elaboró un cuestionario autoadministrado –Cuestionario sobre Tenencia de AC– de 19 ítems, en el cual se exploraron los siguientes aspectos:

- Datos sociodemográficos: sexo, edad, nivel de escolaridad, ocupación y convivencia o no con otras personas.
- Satisfacción personal sobre la tenencia de AC: valoración de la satisfacción que siente una persona al estar en contacto directo con un animal afectivo o de compañía, el bienestar que le produce esta interrelación.
- Beneficios sobre la salud psicoemocional: valoración de los posibles efectos beneficiosos que ejerce la tenencia de AC, relacionados con los aspectos psíquicos, el estado emocional y la calidad de vida

- de las personas a su cargo.
- Beneficios sobre el control de las enfermedades cardiovasculares: valoración de los posibles efectos beneficiosos que ejerce la tenencia de AC sobre el control de las enfermedades cardiovasculares de las personas que los atienden.
- Motivaciones para la actividad física: se entendieron como tales las razones que impulsaron la realización de actividades físicas (caminatas) en relación con la tenencia de los AC. Se tuvo en cuenta además la frecuencia y el tiempo de realización de estas caminatas.

Análisis estadísticos

Para la realización del análisis estadístico se empleó el sistema SPSS versión 19. Se utilizaron números absolutos y porcentajes de las variables evaluadas.

Aspectos éticos

La participación de los sujetos en el estudio fue voluntaria y anónima. A cada persona que cumplió con los criterios de inclusión se le solicitó su participación, previa información oral de los objetivos, relevancia y características del estudio. Tras el consentimiento, se les brindó el cuestionario que respondieron y entregaron a uno de los miembros del equipo de investigación.

RESULTADOS

Datos sociodemográficos

De un total de 37 participantes, 29 (78 %) eran mujeres (**Tabla 1**). Fue notorio encontrar personas de edad avanzada, pues predominaron las mayores de 60 años (65 %) seguidos del grupo entre 51 y 60 (24 %). También predominó el nivel superior de escolaridad, 18 de los entrevistados (48 %) eran universitarios, y con respecto a la ocupación, predominaron las amas de casa y jubilados (59 %). Al indagar sobre la convivencia, se encontró que el 19 % vivía solamente en compañía de sus animales y el resto (81 %), con otras personas.

Satisfacción personal sobre la tenencia de AC

La mayoría (32 %) convivían con perros (**Tabla 2**), le siguen por orden de frecuencia los que lo hacen con gatos (16 %) aves y peces ornamentales (11 %, respectivamente) y, en menor frecuencia, con roedores (8 %) y jicoteas (3 %). En las personas que convivían con varias especies de animales (19 %), el denominador común siempre fueron los perros. Con respecto al tiem-

Tabla 1. Datos demográficos de las personas encuestadas (n = 37).

Datos demográficos	Nº	%
Sexo		
Femenino	29	78
Masculino	8	22
Grupos de edad (años)		
41 - 50	4	11
51 - 60	9	24
Más de 60	24	65
Nivel de escolaridad		
Primaria	4	11
Secundaria	5	14
Medio	10	27
Superior	18	48
Ocupación		
Amas de casa y jubilados	22	59
Trabajadores	15	41
Convivencia con otras personas		
Sí	30	81
No	7	19

po de convivencia con los AC, se observó que los integrantes del estudio los poseían, con mayor frecuencia, desde hacía 10 o más años (41 %) y estaban muy satisfechos (70 %) o satisfechos (30 %) al compartir sus vidas con ellos. Ninguno mostró insatisfacción.

Al analizar el efecto de la interrelación entre dueños y AC, las opiniones fueron muy positivas (**Anexo**). Las respuestas obtenidas con mayor frecuencia se refirieron a que los animales prodigaban bienestar (62 %), contribuían a cuidar mejor de la salud (57 %) y brindaban compañía (54 %). Respuestas muy señaladas fueron las referidas al hecho de que la interrelación entre animales y dueños permitía la comunicación entre las personas con sus animales (44 %), el mejoramiento del estado de ánimo de los dueños (35 %) y del ambiente familiar (30 %).

Beneficios sobre la salud psicoemocional

De muy beneficiosa (73 %) o beneficiosa (27%) catalogaron los dueños la relación con sus AC (**Tabla 3**), el 97 % de ellos recomendaría a otras personas que tuviera este tipo de animales, y de forma unánime (100 %) consideraron que la tenencia de un AC mejoraba su calidad de vida.

Tabla 2. Evaluación de los aspectos sobre la satisfacción personal relacionados con la tenencia de AC (n = 37).

Variables	Nº	%
Especies de animales de compañía		
Perro	12	32
Gato	6	16
Aves ornamentales	4	11
Peces ornamentales	4	11
Tortugas	1	3
Roedores	3	8
Varias especies	7	19
Tiempo de tenencia del animal de compañía (años)		
< 1	2	5
1 - 3	2	5
4 - 6	10	27
7 - 9	8	22
≥ 10	15	41
Satisfacción con la tenencia del animal		
Muy satisfecho	26	70
Satisfecho	11	30
Efecto de la relación con el animal de compañía		
Brinda compañía	20	54
Brinda bienestar	23	62
Libera tensiones	12	32
Satisface contacto con animal	9	24
Mejora el ánimo	13	35
Permite comunicarme con él	16	44
Facilita comunicación familiar	11	30
Cuido mejor de mi salud	21	57
Compañero para mi soledad	7	19

Beneficios sobre el control de las enfermedades cardiovasculares

La enfermedad referida con mayor frecuencia fue la hipertensión arterial (54 %), pero solo 4 personas de 20 tenían hipertensión aislada, en los 16 restantes estaba asociada a otras enfermedades como diabetes mellitus, obesidad e hipotiroidismo (Tabla 4). Al valorar la motivación del cumplimiento del tratamiento de sus enfermedades por convivir con un AC, la respuesta más significativas fueron que se cuidaban más (100 %), que los motivaba a realizar ejercicios (41 %) y a cuidar su nutrición (35 %).

En este estudio se indagó sobre los posibles cambios de conducta que podían advertirse en los AC si los dueños manifestaban síntomas de su enfermedad car-

Tabla 3. Evaluación de aspectos relacionados con la salud psicoemocional relacionados con la tenencia de AC (n= 37).

Variables	Nº	%
Beneficios relación dueño-animal		
Muy beneficiosa	27	73
Beneficiosa	10	27
Recomendar tenencia de animales de compañía		
Sí	36	97
No	1	3
No sé	-	-
Animal de compañía /calidad de vida		
Sí	37	100
No	-	-

Tabla 4. Evaluación de los aspectos sobre los beneficios para el control de la enfermedad cardiovascular relacionados con la tenencia de AC (n =37).

Control de la enfermedad	Nº	%
Enfermedades cardiovasculares		
Infartos de miocardio	7	19
Hipotensión arterial	2	5
Hipertensión arterial	20	54
Diabetes Mellitus	10	27
Obesidad	5	13
Hipotiroidismo	1	3
Otras	8	22
Efecto sobre el cumplimiento del tratamiento		
Me quita tiempo	-	-
Motiva a mejor nutrición	13	35
Motiva a hacer ejercicios	15	41
Me cuida más	37	100
Advierte cambio de conducta en su animal de compañía si presenta síntomas de la enfermedad cardiovascular		
Sí	16	44
No	2	5
No lo ha percibido	19	51
Toma cuidados al observar cambios de conducta en el animal (n=16)		
Sí	13	81
No	3	19
Su animal de compañía le ayuda en el control de la enfermedad cardiovascular		
Sí	33	89
No	-	-
No precisa	4	11

diovascular, y 16 encuestados (44 %) respondieron que sí. Los cambios que notaban (en perros y gatos) eran: intranquilidad, nerviosismo, que no se separaban de su lado y estaban más atentos a sus dueños, ladraban o maullaban de forma especial y corrían hacia otras personas para luego regresar a su lado. De estas 16 personas, 13 (81 %) plantearon que tomaban medidas cuando notaban que sus animales cambiaban de conducta. Además, 33 (89 %) consideran que sus animales le ayudaban al control de la enfermedad cardiovascular.

Tabla 5. Evaluación de los aspectos sobre la motivación para la realización de la actividad física relacionados con la tenencia de AC (n = 12).

Aspectos relacionados con las caminatas	Nº	%
Frecuencia de las caminatas		
1 vez/semana	1	8
2 – 3 veces/semana	1	8
Más de 4 veces/semana	2	16
Todos los días	8	68
Tiempo de las caminatas		
15 – 30 minutos	10	84
30 – 60 minutos	2	16
Efecto de las caminatas		
Estímulo importante para la realización de ejercicios	6	50
Ayuda a disminuir peso corporal	4	33
Promueve más caminatas	8	68
Disfruto de la compañía del animal	12	100
Me ayuda a mantenerme saludable	7	58
Me produce relajación	3	25
Si no fuera por mascota no lo haría	9	75
Es una rutina	4	33
Ejercicios para el animal	1	8

Motivaciones para la realización de actividad física

Con referencia a la motivación para la realización de la actividad física, se observó que solo 12 personas (32 %) hacían caminatas con sus perros. Los 25 que no las hacían eran debido a que presentaban limitaciones físicas (16 %), consideraban que era peligroso para ellos por tener una edad avanzada (12 %), o que era riesgo

so para el animal (24 %), y el 48 % restante no pudo responder debido a que con el animal que poseían no podían realizar este tipo de actividad.

Las 12 personas que afirmaron que caminaban con sus AC (Tabla 5), realizaban esta actividad con mayor frecuencia a diario (68 %) y durante 15-30 minutos (84 %). Las principales motivaciones para la actividad física fueron disfrutar de la compañía del animal (100 %), si no fuera por el animal no lo harían (75 %), y que caminar con sus perros los ayudaba a mantenerse saludables (58 %).

DISCUSIÓN

En el estudio de León *et al.*⁷, realizado en Santa Clara, Cuba, sobre el cuidado de los AC, se obtuvo como resultado que la población de seres humanos estudiada estaba compuesta sobre todo por varones (53,3 %) y sobresalían las personas adultas jóvenes (42,7 %). Estos datos no se correspondieron con los hallados en nuestra investigación donde predominó el sexo femenino y el grupo de amas de casa y jubilados (59 %), lo cual está en correspondencia con las edades de los encuestados. Este mismo autor⁷ señala que los animales preferidos eran los perros y los gatos, lo cual sí coincidió con lo encontrado por nosotros. No obstante, es conveniente aclarar que no siempre coincide la tenencia de un animal con el que se prefiere, pues en ocasiones las personas prefieren a una especie determinada y no tienen las condiciones para ello, por lo que adoptan a otros animales.

Perdomo⁸, informó un 60 % de preferencia por los perros en personas de Mayabeque y La Habana; y Domínguez *et al.*⁹, encontraron que existían 1,83 gatos por cada núcleo familiar que visitaron en la ciudad de Matanzas. Nosotros hallamos que el grupo de personas que tenía inclinación hacia la tenencia y preferencia por los peces ornamentales eran, principalmente, mayores de 60 años, quienes expresaron que se debía al efecto relajante que les proporcionaba al contemplar las peceras y al cuidado menos complicado que estos animales necesitaban, en comparación con otras especies. Según Salama¹⁰, Gowing observó que los que tenían peces mejoraban su interés y grado de responsabilidad, y Martínez¹¹ describió que la contemplación de las actividades de los pájaros y los peces inducía un estado de relajación o ensueño, lo cual fue expresado por las personas encuestadas en nuestra investigación.

Al analizar los beneficios sobre la salud psicoemocional referido a la relación con los AC no se obtuvie-

ron respuestas negativas. Los criterios expresados por los entrevistados coinciden con los encontrados por otros autores¹²⁻¹⁴ que expresan que los animales afectivos constituían una distracción y un vehículo de expresión de afecto principalmente para los ancianos. En un mundo en el cual las relaciones con otras personas puede ser estresante y estar llena de conflictos, los animales proporcionan descanso a los seres humanos, al solo buscar la compañía de su dueño¹⁵.

Al igual que en esta investigación, Martínez¹¹ planteó que las personas que poseen AC se cuidan más, para evitar enfermarse, debido a que se sienten necesarias para su animal, pues si les faltaran, estos podían quedar desvalidos, desprotegidos y no habría quien los cuidara como ellos lo hacen.

La mayoría de los encuestados emitió criterios favorables sobre la contribución de los AC para el control de su enfermedad cardiovascular (**Anexo**), resultados que sugieren que la tenencia de estos animales puede ser de gran utilidad porque, además, algunas especies son capaces de apreciar o advertir cambios en las manifestaciones sintomatológicas de sus dueños y pueden prestar una ayuda (aviso o alerta), principalmente los que están entrenados para ese fin¹⁶.

Los efectos beneficiosos de la actividad física entre personas ancianas y AC fueron corroborados por Motooka *et al.*¹⁷, al encontrar que aquellas que caminaban con sus perros obtenían mayor beneficio para su salud. Esto demuestra que la tenencia de AC puede servir de estímulo para la realización de actividades físicas y el mantenimiento del buen estado de salud aún en personas de edad avanzada. En nuestro estudio la consideración sobre las caminatas fue emitida primordialmente por los hombres, para las mujeres adquirió importancia el hecho de cuidarse más y de nutrirse de forma adecuada, porque sentían que si les faltaban a sus animales, estos podrían sufrir. Por otra parte González y Landero¹⁸ encontraron que en el grupo de personas que consideraba al animal como un miembro de la familia (34,8 %) salía a pasear con ellos y compartían juntos actividades fuera del hogar, lo cual mostró beneficios para la salud al aumentar la motivación para la realización de actividad física.

CONCLUSIONES

La percepción de los encuestados fue que la tenencia de AC aporta importantes beneficios a la salud física y mental de los pacientes con enfermedades cardiovasculares.

RECOMENDACIONES

Que prosigan y se amplíen las investigaciones relacionadas con esta temática con el interés de diseñar y realizar estudios experimentales que evalúen, de forma objetiva, la influencia de los AC en la salud de los seres humanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mentzel RE, Rubún E. Origen y evolución del vínculo humano-animal. *Rev Med Vet.* 2004;85(4): 139-45.
2. Anderson WP, Reid CM, Jennings GI. Pet ownership and risk factors for cardiovascular diseases. *Med J Aust.* 1992;157(5):98-301.
3. Odendaal JS. Animal-assisted therapy - magic or medicine? *J Psychosom Res.* 2000;49(4):275-80.
4. Friedmann E, Katcher AH, Lynch JJ, Thomas S. Animals companions and one-year survival of patients after discharge from a coronary care unit. *Public Health Rep.* 1980;95(4):307-12.
5. Friedmann E, Katcher AH, Thomas S, Lynch J, Mes- sent PR. Social interaction and blood pressure. Influence of animal companions. *J Nerv Ment Dis.* 1983;171(8):461-5.
6. Vásquez JA. Actividades y terapia asistida por animales desde la mirada del modelo de ocupación humana. *Rev Chil Ter Ocup.* 2011;11(1):29-36.
7. León MR, Silveira EA, Norman O. Evaluación del conocimiento sobre manejo y cuidado de mascotas en el municipio Santa Clara, Cuba. *REDVET* [Internet]. 2011 [citado 2013 Mar 12];11(3B):[aprox. 12 p.]. Disponible en: http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n030310B/0310B_DS22.pdf
8. Perdomo L. El bienestar que prodigan las mascotas. *Actas del Evento Naturaleza 2012.* La Habana, Cuba; 5 Octubre 2012.
9. Domínguez H. Características de la tenencia de la población felina en la ciudad de Matanzas. VII Congreso Internacional de Ciencias Veterinarias. La Habana, Cuba; 11-14 Abril 2011.
10. Salama I. Los animales de compañía como moduladores positivos de la salud de los mayores [Internet]. [citado 2013 Feb 4]. Argentina: Disponible en: <http://www.enplenitud.com/los-animales-de-companiia-como-moduladores-positivos-de-la-salud-de-los-mayores.html>
11. Martínez R. La terapia asistida por animales: una nueva perspectiva y línea de investigación en la

Perception of the benefits of pet ownership in patients with cardiovascular disease

Beatriz Hugues Hernandorena[✉], MD, MSc; Aimée Álvarez Álvarez, MSc; Loraine Ledón Llanes, MSc; Madelín Mendoza Trujillo, MSc; Liset Castelo Elías-Calles, MD, MSc; and Emma Domínguez Alonso, MD

National Institute of Endocrinology. Havana, Cuba.

Este artículo también está disponible en español

ARTICLE INFORMATION

Received: 30 de abril de 2013

Accepted: 21 de junio de 2013

Competing interests

The authors declare no competing interests

On-Line Versions:
Spanish - English

[✉] B Hugues Hernandorena
Instituto Nacional de Endocrinología.
Sótano Hospital "Cmte. Manuel
Fajardo". Zapata y D. Vedado. Plaza.
La Habana. CP 10400. E-mail address:
bettymig@infomed.sld.cu

ABSTRACT

Introduction: Pets have played an important role in the life of human beings. In dissimilar studies a beneficial effect in the prevention and recovery of physical and mental health has been shown.

Objective: To describe the perception of the benefits of pet ownership in patients with cardiovascular disease.

Method: A descriptive cross-sectional exploratory study was conducted with 37 people that suffer from cardiovascular disease and brought their pets to the main clinic of affective pets in Havana between September and December 2012. A questionnaire was made in which the necessary aspects and socio-demographic data were assessed.

Results: All persons admitted that they felt very satisfied or satisfied to share their lives with pets and that this relationship lavished them with a great benefit on their psycho-emotional health. In relation to the benefit for the treatment and control of cardiovascular disease every person admitted they were more motivated to take better care of themselves and 41 % felt motivated to perform physical activity (walking).

Conclusions and recommendations: In the group studied there is a perception that pet ownership exerts beneficial effects on the physical and psycho-emotional health of the owner, and it was recommended to continue and expand research related to the topic, cover other sectors and increase the sample.

Key words: Pets, Cardiovascular diseases, Psycho-emotional health, Physical activity

Percepción de los beneficios de la tenencia de animales de compañía en pacientes con enfermedades cardiovasculares

RESUMEN

Introducción: Los animales de compañía han desempeñado un importante papel en la vida de los seres humanos. En disímiles estudios se ha demostrado un efecto beneficioso en la prevención y recuperación de la salud física y mental.

Objetivo: Describir la percepción de los beneficios de la tenencia de animales de compañía en pacientes con enfermedades cardiovasculares.

Método: Se realizó un estudio exploratorio descriptivo, transversal, con 37 personas que padecen enfermedades cardiovasculares y asistieron con sus animales de compañía a la clínica principal de animales afectivos de La Habana entre septiembre y diciembre de 2012. Se confeccionó un cuestionario en el que se evaluaron los aspectos y datos sociodemográficos necesarios.

Resultados: Todas las personas admitieron que se sentían muy satisfechas o satisfechas al compartir sus vidas con animales de compañía y que esta relación les Prodigaba un gran beneficio sobre la salud psicoemocional. Con relación al beneficio para el tratamiento y control de la enfermedad cardiovascular todas las personas admitieron que los motivaba a cuidarse más y el 41 % se sentía estimulado a realizar actividades físicas (caminatas).

Conclusiones y recomendaciones: En el grupo estudiado existe la percepción de que la tenencia de animales de compañía ejerce, sobre las personas a su cargo, efectos beneficiosos en la salud física y psicoemocional, y se recomendó que prosiguieran y ampliaran las investigaciones relacionadas con el tema, abarcar otros sectores e incrementar la muestra.

Palabras clave: Animales de compañía, Enfermedades cardiovasculares, Salud psicoemocional, Actividad física

INTRODUCTION

Pets have played an important role in the life of human beings throughout history. Dissimilar studies have shown they exert a beneficial effect in the prevention and recovery of physical and mental health of people with whom they live or are linked¹.

Among these benefits are the control and recovery of some cardiovascular diseases such as lowering blood pressure²⁻⁵, stress and cholesterol levels, better socialization of the individual and the attenuation of loneliness, among others²⁻⁶.

In our environment we have found no reference to studies on the benefits of pet ownership in people with cardiovascular diseases. On this basis it was decided to conduct a study in order to understand the perception that these people have regarding the benefits of pet ownership and its relation to personal satisfaction, psycho-emotional health, motivation to control their cardiovascular disease and performing physical activity.

METHOD

A descriptive, cross exploratory study in which quantitative and qualitative research methodology was used from September to December 2012 was performed.

The study population consisted of 37 people who attended with their pets the ophthalmology service of the main clinic of affective pets in Havana.

Inclusion criteria: Pet owners of both sexes, aged 18 or older, who suffered from cardiovascular

diseases.

Exclusion criteria: People who had physical or mental health conditions that could hinder the reading and understanding of the questionnaire were excluded.

Knowledge of cardiovascular disease diagnosis these people had was obtained by self-reference.

A self-administered questionnaire was developed –a 19 item questionnaire on pet ownership–, in which the following aspects were explored:

- Socio-demographic data: sex, age, educational level, occupation and whether or not they lived with other people.
- Personal satisfaction of pet ownership: assessment of the satisfaction a person feels to be in direct contact with an affective animal or pet, the welfare this interrelationship produces.
- Benefits on the psycho-emotional health: assessment of potential beneficial effects of pet ownership, related to psychological aspects, emotional state and quality of life of their owners.
- Benefits on the control of cardiovascular diseases: assessment of potential beneficial effects of pet ownership on the control of cardiovascular diseases of their owners.
- Motivations for physical activity: these were understood as the reasons that prompted the implementation of physical activity (walking) regarding

pet ownership. The frequency and time employed in walking were also taken into account.

Statistical analysis

The statistical analysis was performed using SPSS version 19. Absolute numbers and percentages of assessed variables were used.

Ethical issues

Participation of subjects in the study was voluntary and anonymous. Each person who met the inclusion criteria was asked to participate, upon previous oral information of the objectives, relevance and characteristics of the study. Following consent, they were given the questionnaire which they answered and gave back to one of the research team members.

RESULTS

Sociodemographic data

From a total of 37 participants, 29 (78%) were women (Table 1). It was noteworthy to find the elderly because those over 60 years (65 %) predominated followed by the group between 51 and 60 (24%). Higher level of education also predominated, 18 respondents (48 %) were university graduates, and with respect to the occupation housewives and retired people predominated (59%). When asked about cohabitation, it was found that 19% lived alone with their animals and the rest (81%), with other people.

Personal satisfaction of pet ownership

Most subjects (32%) lived with dogs (Table 2), followed in order of frequency by: cats (16 %) birds and ornamental fish (11%, respectively) and, less frequently, with rodents (8 %) and tortoise (3%). In people who lived with several animal species (19%), the common denominator was always dogs. Regarding the time of living together with pets, it was observed that the members of the study owned them, more often, for the past 10 or more years (41 %) and were very satisfied (70 %) or satisfied (30 %) to share their lives with them. None showed dissatisfaction.

In analyzing the effect of the relationship between owners and pets, opinions were very positive (Appendix). The responses most often indicated that animals lavished wellbeing (62%), contributed to take better care of their health (57 %) and provided company (54%). Very noteworthy responses indicated that

Table 1. Demographic data of respondents (n = 37).

Demographic data	Nº	%
Sex		
Female	29	78
Male	8	22
Age groups (years)		
41 - 50	4	11
51 - 60	9	24
Over 60	24	65
Educational Level		
Elementary	4	11
Secondary	5	14
Middle	10	27
Higher	18	48
Occupation		
Housewives and retirees	22	59
Workers	15	41
Living with other people		
Yes	30	81
No	7	19

relationship between animals and owners allowed communication between people with their animals (44 %), and a better mood in the owners (35 %) and in family environment (30 %).

Benefits on the psycho-emotional health

Owners rated the relationship with their pets of very beneficial (73 %) or beneficial (27%), (Table 3), and 97% of them would recommend other people to have this type of animals, and unanimously (100 %) felt that pets ownership improved their quality of life.

Benefits over the control of cardiovascular diseases

The most often mentioned disease was hypertension (54%), but only 4 people on 20 had hypertension alone, in the remaining 16 it was associated with other diseases such as diabetes mellitus, obesity and hypothyroidism (Table 4). In assessing the motivation of adherence to treatments influenced by living with pets, the most significant responses were that they took better care of themselves (100 %), were motivated to do exercises (41 %) and to take care of their nutrition (35%).

Table 2. Assessment of aspects regarding personal satisfaction related to pet ownership (n = 37).

Variables	Nº	%
Kind of pets		
Dog	12	32
Cat	6	16
Ornamental birds	4	11
Ornamental fish	4	11
Tortoise	1	3
Rodents	3	8
Several species	7	19
Time of pet ownership (years)		
< 1	2	5
1 - 3	2	5
4 - 6	10	27
7 - 9	8	22
≥ 10	15	41
Satisfaction with pet ownership		
Very satisfied	26	70
Satisfied	11	30
Effects of the relationship with pets		
Provides company	20	54
Provides wellbeing	23	62
Relieves stress	12	32
Contact with animal is satisfying	9	24
Improves mood	13	35
Allows communication with it	16	44
Facilitates family communication	11	30
Take better care of my health	21	57
Companionship for my loneliness	7	19

This study asked about possible changes in behavior that could be noted in pets if the owners had symptoms of cardiovascular disease, and 16 respondents (44%) answered positively. The changes they noticed (in dogs and cats) were: restlessness, nervousness, did not leave them and were more attentive to their owners, barked or meowed in a special way and ran toward others and then return to the owner's side. Of these 16 persons, 13 (81%) stated they took measures when they noticed that their animals changed their behavior. In addition, 33 (89%) consider their animals helped them to control their cardiovascular disease.

Table 3. Assessment of aspects regarding psycho-emotional health related to pet ownership (n= 37).

Variables	Nº	%
Benefits of owner-animal relationship		
Very beneficial	27	73
Beneficial	10	27
Advise having pets		
Yes	36	97
No	1	3
I don't know	-	-
Pet /quality of life		
Yes	37	100
No	-	-

Table 4. Assessment of aspects regarding control of cardiovascular disease related to pet ownership (n=37).

Disease control	Nº	%
Cardiovascular diseases		
Myocardial infarctions	7	19
Hypotension	2	5
Hypertension	20	54
Diabetes Mellitus	10	27
Obesity	5	13
Hypothyroidism	1	3
Others	8	22
Effects on adherence to treatment		
It takes time	-	-
Encourage better nutrition	13	35
Encourage exercise	15	41
I take better care of myself	37	100
Observe behavioral changes in your pet if you present cardiovascular disease symptoms		
Yes	16	44
No	2	5
You have not notice it	19	51
You take measures when you observe behavioral changes in the animal (n=16)		
Yes	13	81
No	3	19
Your pet helps in controlling cardiovascular disease		
Yes	33	89
No	-	-
I don't know	4	11

Table 5. Assessment on aspects regarding the motivation to perform physical activity related with pet ownership (n = 12).

Aspects related to walking	Nº	%
Walking frequency		
1 time/week	1	8
2 – 3 times/week	1	8
More than 4 time/week	2	16
Everyday	8	68
Walking time		
15 – 30 minutes	10	84
30 – 60 minutes	2	16
Walking effects		
Important stimulus for doing exercises	6	50
Helps reduce body weight	4	33
Encourages more walking	8	68
I enjoy the company of the animal	12	100
It helps me stay healthy	7	58
It helps me relax	3	25
If it were not for the pet I would not do it	9	75
It's a routine	4	33
Exercises for the animal	1	8

Motivations for performing physical activity

Regarding the motivation to perform physical activity, it was observed that only 12 people (32 %) walked with their dogs. 25 people did not practice walking because they had physical limitations (16 %), felt it was dangerous for them since they were very old (12%), or that it was risky for the animal (24%), and the remaining 48% could not answer because the animal they possessed could not perform this type of activity.

The 12 people, who said they walked with their pets (**Table 5**), did it more often on a daily basis (68%) and for 15-30 minutes (84%). The main motivations for physical activity were enjoying the company of the animal (100%), if not for the animal they would not do it (75%), and walking with their dogs helped them stay healthy (58%).

DISCUSSION

In the study on pets care by León *et al.*⁷, carried out in Santa Clara, Cuba, it was evident that the human

population studied was mostly composed of men (53.3%) mainly young adults (42.7 %). These data were not consistent with those found in our research where females predominated and the group of housewives and retirees (59%), which is in line with the age of respondents. This author indicates that the favorite animals were dogs and cats, which did coincided with our findings. However, it is important to point out that owning an animal does not always coincide with the one that is preferred, because sometimes people prefer a given species and do not have the conditions for it, so they adopt other animals.

Perdomo⁸, reported a 60% preference for dogs by people in Mayabeque and Havana, and Dominguez *et al.*⁹ found that there were 1.83 cats per household they visited in Matanzas city. We found that the group of people who had inclination towards ownership and preference for ornamental fish were mainly over 60 years, and said it was due to the relaxing effect that watching the fish provided them and that they required a less complicated care, compared with other species. According to Salama¹⁰, Gowing noted that those who owned fish improved their interest and level of responsibility, and Martínez¹¹ described that contemplation of the activities of birds and fish induced a state of relaxation or dream, which was expressed by respondents in our research.

In analyzing the benefits that a relationship with pets has on the psycho-emotional health no negative responses were obtained. The views expressed by the interviewees agree with those found by other authors¹²⁻¹⁴ who express that affective animals were a distraction and a vehicle for expression of affection primarily for the elderly. In a world in which relationships with others can be stressful and full of conflicts, animals provide humans with rest, by only seeking the company of their owners¹⁵.

As in this research, Martínez¹¹ stated that people with pets took better care of themselves to avoid getting sick because they feel necessary for their animals, as if they were missing, animals could be helpless, vulnerable and nobody could take care of them as they do.

Most respondents gave favorable views on the contribution of pets to control their cardiovascular disease (**Appendix**), results that suggest that possession of these animals can be very useful because, in addition, some species are able to notice changes in symptomatology manifestations of their owners and may provide

assistance (or warning), especially those trained for this purpose¹⁶.

The beneficial effects of physical activity among elderly and pets were corroborated by Motooka *et al.*¹⁷, as they found that those who walked with their dogs obtained a greater health benefit. This shows that pet ownership can stimulate physical activities and maintain good health even in advance ages. In our study, opinions regarding walking were issued primarily by men; for women taking care of themselves and a good nutrition were more relevant, because they felt that if they were missing, their animals could suffer. Moreover Gonzalez and Landero¹⁸ found that the group of people who considered the animal as a family member (34.8%) went for a walk together with them and shared activities outside the home, which showed health benefits by increasing motivation to perform physical activity.

CONCLUSIONS

The perception of respondents was that pet ownership brings substantial benefits to physical and mental health of patients with cardiovascular disease.

RECOMMENDATIONS

To continue and widen research related to this theme with the aim of designing and carrying out experimental studies to objectively assess the influence of pets on the health of human beings.

REFERENCES

- Mentzel RE, Rubún E. Origen y evolución del vínculo humano-animal. *Rev Med Vet.* 2004;85(4): 139-45.
- Anderson WP, Reid CM, Jennings GI. Pet ownership and risk factors for cardiovascular diseases. *Med J Aust.* 1992;157(5):98-301.
- Odendaal JS. Animal-assisted therapy - magic or medicine? *J Psychosom Res.* 2000;49(4):275-80.
- Friedmann E, Katcher AH, Lynch JJ, Thomas S. Animals companions and one-year survival of patients after discharge from a coronary care unit. *Public Health Rep.* 1980;95(4):307-12.
- Friedmann E, Katcher AH, Thomas S, Lynch J, Mes- sent PR. Social interaction and blood pressure. Influence of animal companions. *J Nerv Ment Dis.* 1983;171(8):461-5.
- Vásquez JA. Actividades y terapia asistida por animales desde la mirada del modelo de ocupación humana. *Rev Chil Ter Ocup.* 2011;11(1):29-36.
- León MR, Silveira EA, Norman O. Evaluación del conocimiento sobre manejo y cuidado de mascotas en el municipio Santa Clara, Cuba. *REDVET* [Internet]. 2011 [citado 2013 Mar 12];11(3B):[aprox. 12 p.]. Disponible en: http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n030310B/0310B_DS22.pdf
- Perdomo L. El bienestar que prodigan las mascotas. *Actas del Evento Naturaleza 2012.* La Habana, Cuba; 5 Octubre 2012.
- Domínguez H. Características de la tenencia de la población felina en la ciudad de Matanzas. *VII Congreso Internacional de Ciencias Veterinarias.* La Habana, Cuba; 11-14 Abril 2011.
- Salama I. Los animales de compañía como moduladores positivos de la salud de los mayores [Internet]. [citado 2013 Feb 4]. Argentina: Disponible en: <http://www.enplenitud.com/los-animales-de-companiia-como-moduladores-positivos-de-la-salud-de-los-mayores.html>
- Martínez R. La terapia asistida por animales: una nueva perspectiva y línea de investigación en la atención a la diversidad. *Indivisa.* 2008;9:17-46.
- Figueroa L. 2006. Tenencia Responsable de Mascotas Caninas en la Comuna de Pudahuel. Región Metropolitana, Chile. [Tesis de Grado]. Santiago de Chile: Universidad Iberoamericana de Ciencias y Tecnología; 2006.
- Jofré LR. Visita terapéutica de mascotas en hospitales. *Rev Chil Infectol.* 2005;22(3):257-63.
- Anzizu L, Botella L, Ferrer JC. Evaluación de una terapia asistida por animales de compañía (TAAC) en un colectivo de ancianos institucionalizados a partir del análisis del discurso de los usuarios. *Psiquiatria.com* [Internet]. 2001 [citado 2013 Mar 12];5(3): [aprox. 26 p.]. Disponible en: <http://www.psiquiatria.com/psicogeriatría/evaluacion-de-una-terapia-asistida-por-animales-de-compania-taac-en-un-colectivo-de-ancianos-institucionalizados-a-partir-del-analisis-del-discurso-de-los-usuarios/>
- Cruz C. Mascotas: ¿Amigos medicinales? *Altern Psicol* [Internet]. 2009 [citado 2013 Mar 10];XIV(20): 48-57. Disponible en: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/alpsi/v14n20/v14n20a05.pdf>
- Gutiérrez G, Granados DR, Piar N. Interacciones humano-animal: características e implicaciones para

el bienestar de los humanos. Rev Col Psicol. 2007; 16:163-84.

17. Motooka M, Kennedy NL, Koike H, Yokoyama T. Effect of dog-walking on autonomic nervous activity in senior citizens. Med J Aust. 2006;184(2):60-

3.

18. González MT, Landero R. Diferencias en estrés percibido, salud mental y física de acuerdo al tipo de relación humano-perro. Rev Col Psicol. 2011;20(1): 75-86.

APPENDIX. Major considerations expressed by respondents:

- **Relationship with pets:** They provide love, peace, tranquility, entertainment, are unconditional and faithful, help when individuals are sick by transmitting energy and are an incentive to keep on living.
- **Relationship with the environment:** Provides a better understanding of the animal kingdom wonders and allows interacting with the environment.
- **Relationship with education:** The need to foster educational plans regarding the care of animals and

to prevent maltreatment or abuse. The theme of the benefit of pet ownership was proposed to be dealt with in grandparents clubs, family clinics, community activities, as well as in studies on the elderly.

- **The questionnaire:** It was very well designed and the subject was very interesting. Respondents expressed interest in what other people thought about it and felt that more research on the benefits that animals give and receive when living with humans should be conducted.

- atención a la diversidad. *Indivisa*. 2008;9:17-46.
12. Figueroa L. 2006. Tenencia Responsable de Mascotas Caninas en la Comuna de Pudahuel. Región Metropolitana, Chile. [Tesis de Grado]. Santiago de Chile: Universidad Iberoamericana de Ciencias y Tecnología; 2006.
 13. Jofré LR. Visita terapéutica de mascotas en hospitales. *Rev Chil Infectol*. 2005;22(3):257-63.
 14. Anzizu L, Botella L, Ferrer JC. Evaluación de una terapia asistida por animales de compañía (TAAC) en un colectivo de ancianos institucionalizados a partir del análisis del discurso de los usuarios. *Psiquiatria.com* [Internet]. 2001 [citado 2013 Mar 12];5(3): [aprox. 26 p.]. Disponible en: [http://www.psiquiatria.com/psicogeriatría/evaluación-de-una-terapia-asistida-por-animales-de-compañía-taac-en-un-colectivo-de-ancianos-institucionalizados-a-partir-del-análisis-del-](http://www.psiquiatria.com/psicogeriatría/evaluación-de-una-terapia-asistida-por-animales-de-compañía-taac-en-un-colectivo-de-ancianos-institucionalizados-a-partir-del-análisis-del-discurso-de-los-usuarios/)
 15. Cruz C. Mascotas: ¿Amigos medicinales? *Altern Psicología* [Internet]. 2009 [citado 2013 Mar 10];XIV(20): 48-57. Disponible en: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/alpsi/v14n20/v14n20a05.pdf>
 16. Gutiérrez G, Granados DR, Piar N. Interacciones humano-animal: características e implicaciones para el bienestar de los humanos. *Rev Col Psicol*. 2007; 16:163-84.
 17. Motooka M, Kennedy NL, Koike H, Yokoyama T. Effect of dog-walking on autonomic nervous activity in senior citizens. *Med J Aust*. 2006;184(2):60-3.
 18. González MT, Landero R. Diferencias en estrés percibido, salud mental y física de acuerdo al tipo de relación humano-perro. *Rev Col Psicol*. 2011;20(1): 75-86.

ANEXO. Principales consideraciones expresadas por los encuestados:

- **Relación con los AC:** Proporcionan amor, tranquilidad, paz, entretenimiento, son incondicionales y fieles, ayudan en los estados de enfermedad de las personas al transmitir energía y son un estímulo para seguir viviendo.
- **Relación con el medio ambiente:** Brinda un mejor conocimiento sobre las maravillas del reino animal y permite interactuar con el entorno.
- **Relación con la educación:** Necesidad de que se fomenten planes educativos con respecto al cuidado de los animales y a evitar su maltrato o abuso. Se propuso que en los círculos de abuelos, consultorios de la familia, actividades comunitarias se trate el tema del beneficio de la tenencia de AC, así como en los estudios dedicados al adulto mayor.
- **El cuestionario:** Estaba muy bien diseñado y la temática era muy interesante. Los encuestados expresaron su interés por conocer lo que piensan otras personas al respecto y opinaron que deberían realizarse más investigaciones sobre los beneficios que aportan y reciben los animales cuando conviven con los seres humanos.