



ESTUDIO RETROSPECTIVO DE LAS AREAS DE DIAGNOSTICO EN FELINOS DE LA CIUDAD DE PASTO, NARIÑO, COLOMBIA

RETROSPECTIVE STUDY OF DIAGNOSTIC AREAS IN THE FELINE SPECIES FROM PASTO CITY, NARIÑO, COLOMBIA

Juan M. Astaiza-Martínez^a MVZ MSc, Carmenza J. Benavides-Melo^a MV Esp,
 Luz A. Caldas-Mera^b MV, María M. Reinel-Barreiro^b MV,
 Darío A. Vallejo-Timarán^a MV Esp

Recibido: 11-nov-2014

Aceptado: 27-may-2015

RESUMEN

En la actualidad, en la ciudad de Pasto la medicina felina está en ascenso, debido a que los felinos como mascotas han ido adquiriendo mayor importancia. El objetivo del presente trabajo fue realizar un estudio retrospectivo para evaluar la casuística en felinos presentada en cuatro centros veterinarios de la ciudad de Pasto, Nariño, Colombia, utilizando como fuente de información las historias clínicas. Se analizó 524 historias clínicas de pacientes atendidos durante el periodo 2009 - 2012. Los pacientes fueron clasificados por áreas diagnósticas, edad, género, raza. Los diagnósticos realizados fueron agrupados en 15 áreas diagnósticas, de las cuales, en su mayoría, se ubicaron en el área de medicina preventiva (41,65%), seguida de sistema digestivo, área quirúrgica y dermatología. Respecto a la edad, los cachorros (53%) representan la mayoría de la población atendida, seguido de los adultos, adultos maduros y seniles. En la clasificación por género, los machos fueron más numerosos (53,1%). La mayoría de pacientes atendidos eran mestizos (61,64%), y se presentó una variedad de 12 razas, predominando los persas (15,65%). En el período de estudio, se pudo establecer la importancia de la especie felina dentro de las clínicas de pequeñas especies, y hacer un acercamiento al comportamiento de las patologías presentadas, información que ayudará a la toma de decisiones por parte de profesionales en ésta área para mejorar la calidad del servicio prestado y fortalecerla mediante procesos de capacitación.

Palabras clave: enfermedad, diagnóstico, frecuencia, gato

ABSTRACT

Nowadays, in the city of Pasto, feline medicine is on the rise due to the cats, kept as pets, have been acquiring more importance. The aim of this research was to conduct a retrospective study to evaluate the feline casuistry presented in four veterinary centers in the city of Pasto, Nariño, Colombia, by using medical records as source of information. Five hundred twenty-four (524) medical records of patients treated during the period of 2009-2012 were analyzed; the patients were classified by diagnostic areas such as, age, gender, and race. The diagnoses were classified into fifteen (15) areas from which the majority was located in the area of pre-

^a Docentes Departamento de Salud Animal, Universidad de Nariño, Pasto, Colombia. astaizajm@gmail.com, benavidesmelo@gmail.com, dariovallejo1@gmail.com

^b Médicas Veterinarias, Ejercicio Particular. caldasluzangela@gmail.com, margarethrey@hotmail.com

ventive medicine (41.65%), followed by digestive system, dermatology, and surgical area. Regarding age, puppies (53%) represented the majority of the population assisted, followed by adults, mature adults and senile. In the classification by gender, males were more numerous (53.1%). Most patients treated were mestizos (61.64%), and a variety of 12 races was presented with predominance of Persians (15.65%). In the period of study, it was possible to establish the importance of the feline species in small veterinary clinics, and to make an approach to behavior disorders presented in these kinds of animals. This information will help professionals in this area to make decisions in order to improve the quality of the service provided, and to strengthen it through training processes.

Key words: disease, diagnosis, frequency, cat

INTRODUCCIÓN

Los gatos domésticos (*Felis catus*), actualmente están adquiriendo mayor importancia en la población. Sin embargo, comparado con los caninos, en la práctica profesional diaria de clínica de pequeños animales es mucho menor^[1].

Así mismo, la medicina felina es un área que actualmente está en ascenso. Debido a esto, los estudios de prevalencia de los principales sistemas afectados y la frecuencia de presentación de enfermedades en ésta especie, así como el conocimiento acerca de las características raciales, etáreas y de género, son herramientas fundamentales para evaluar

y caracterizar las enfermedades^[2], además, permiten instaurar medidas profilácticas cuando sea posible, y elaborar protocolos de diagnóstico y tratamiento adecuados, con el fin de unificar las conductas clínico-terapéuticas realizadas por los clínicos veterinarios^[3].

El objetivo del presente estudio es determinar las áreas de diagnóstico en felinos, en la ciudad de San Juan de Pasto, durante el período comprendido entre 2009 y 2012; información que permitirá hacer un acercamiento al comportamiento de las patologías en esta especie.

MATERIALES Y METODOS

Localización

El estudio se realizó en la ciudad de San Juan de Pasto, capital del departamento de Nariño, ubicada a 1° 13' de latitud norte y 77° 17' de longitud oeste del meridiano de Greenwich, a 2.527 msnm, con temperatura media de 14°C y precipitación media anual de 841 mm.

Tamaño de muestra

Teniendo en cuenta que, en la ciudad de San Juan de Pasto, se desconocen las cifras reales de la población felina y no se ha desarrollado estudios similares al propuesto en esta investigación, se analizó la información de cuatro

centros veterinarios de reconocida trayectoria en esta ciudad, en donde laboran profesionales que pertenecen a la Asociación de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies (VEPA - Regional Nariño), para garantizar un número representativo de casos, a partir de los cuales se optó por escoger la totalidad de las historias clínicas diligenciadas para felinas, en número de 524, en el periodo comprendido entre los años 2009 a 2012.

VARIABLES DEL ESTUDIO

En el presente estudio se realizó el análisis de las siguientes variables: áreas de diagnóstico, edad, género, raza.

Análisis estadístico

Para el estudio se realizó un análisis estadístico descriptivo. Los datos resultantes fueron

presentados en tablas y figuras, las cuales fueron elaboradas utilizando la hoja de cálculo de Excel®.

RESULTADOS Y DISCUSION

De los 524 pacientes felinos atendidos en el período de estudio, 259 (49,4%) corresponden al centro veterinario uno, 60 (11,4%) al

centro veterinario dos, 114 (21,7%) al centro veterinario tres y 91 (17,3%) corresponden al centro veterinario cuatro (Figura 1).

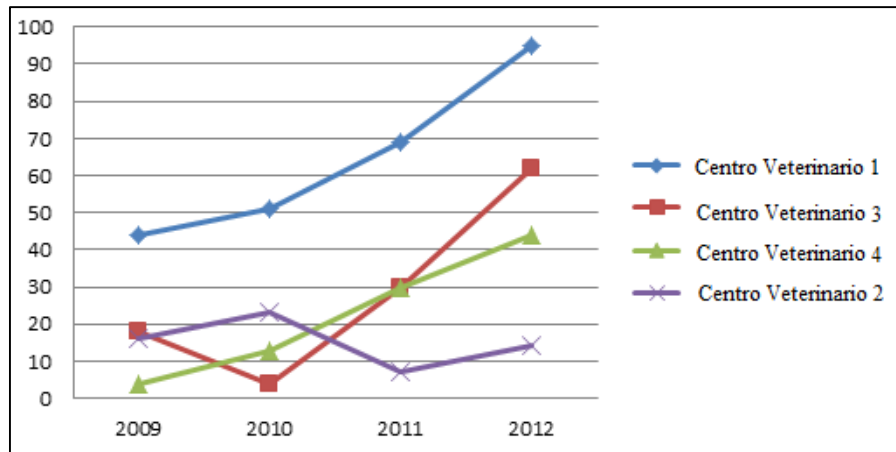


Figura 1. Balance anual de pacientes felinos, atendidos de en los cuatro centros veterinarios de la ciudad de San Juan de Pasto, Colombia, entre 2009 y 2012.

A lo largo del periodo de estudio se presentó un incremento en la casuística, cuya tendencia se mantiene en los centros veterinarios uno y cuatro, a diferencia del centro veterinario tres, donde se evidencia una disminución marcada de consultas en el 2010, con un aumento significativo en los siguientes dos años; en el centro veterinario número dos se presentó una disminución significativa en el 2011, con disminución marcada en el 2012 aumentó, pero no superó la casuística del 2010.

Esta situación está acorde con lo que ocurre a nivel mundial, donde los gatos domésticos están ganando en popularidad (202 millones)^[4], siendo las mascotas más propicias para el estilo de vida moderno, observando el cambio de estatus de los gatos de la simple mascota a miembro de la familia. Los gatos están aumentando en popularidad como animales de compañía en los Estados Unidos (86,4 millones), y en el Reino Unido; los hogares con perros parecen ser más comunes

que los que tienen los gatos, sin embargo, el número de gatos y perros con dueño es casi lo mismo^[5].

Evaluación de razas atendidas

En los registros de la población felina evaluada, en el 16% de los pacientes no se reporta la raza. Se presentó una variedad de 12 razas, predominando sobre ellas los gatos mestizos (61,64%), seguida de los gatos persas (Tabla 1).

Importantes asociaciones del gato en todo el mundo, tales como The Cat Fanciers' Association (CFA), The International Cat Association (TICA), The Governing Council of the Cat Fancy (GCCF), and The Fédération Internationale Féline (FIFe), reconocen 35 a 41 razas de gatos, de las cuales 12 se reportaron en este estudio^[5].

Los gatos persas y razas semejantes (por ejemplo los exóticos, una variedad persa de

pelo corto) se encuentran entre las razas de gatos más populares en todo el mundo y representan la mayoría de los gatos con pedigrí. El Comité de Libertad Sindical, el cual

posee uno de los mayores registros de gatos en todo el mundo, reporta que de los animales registrados los gatos persas representan el 50% [5].

Tabla 1. Razas de pacientes felinos, atendidos en cuatro centros veterinarios de la ciudad de San Juan de Pasto, Colombia (2009 a 2012).

Raza	Consultorio				Total	%
	1	2	3	4		
Mestizo *	178	47	49	52	326	61,64
Sin reportar	16	8	59	1	84	16,03
Persa	49	2	4	25	80	15,65
Siamés	5	2		5	12	2,29
Angora	6			2	8	1,53
Pelicorto Americano				3	3	0,57
Ruso azul	2		1		3	0,57
Himalayo	1				1	0,19
Sagrado de Birmania	1	1			2	0,19
Oriental de pelo corto	1				1	0,19
Abisinio				2	2	0,19
Europeo				1	1	0,19
Bosque de Noruega			1		1	0,19
Total	259	60	114	91	524	100,00

Los mestizos (*) no son considerados raza.

Evaluación por género

Durante el periodo de estudio en general, en la población analizada se presentaron con mayor frecuencia los machos, que corresponden a 278 pacientes (53,1%), a excepción del centro veterinario 4, donde las hembras se presentaron en mayor proporción.

Evaluación por edad

Para clasificar los grupos etáreos, se consideró el reporte de Hillspet [6]: cachorro hasta un año, adulto de 1 a 7 años, adulto maduro de 7 a 11 años y senil más de 11 años.

Durante el periodo de estudio, el grupo etáreo de mayor frecuencia correspondió a los cachorros, con un total de 279 (53,2%) animales, seguido en orden por los adultos, con 152 (29%), los adultos maduros con 18 (3,4%) y finalmente los seniles con 9 (1,7%). En 66 (12,6%) de ellos no se reporta la edad (Figura 2).

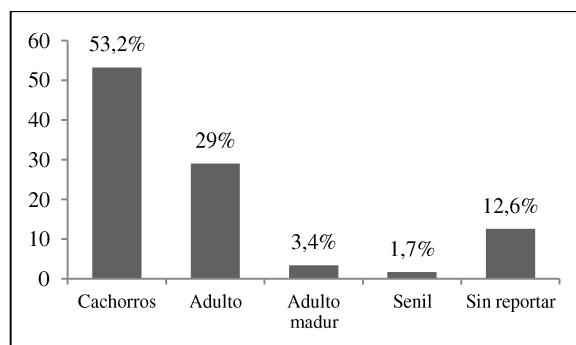


Figura 2. Evaluación de la edad en los cuatro centros veterinarios.

Evaluación por área de diagnóstico

A pesar que la historia clínica es el único documento válido desde el punto de vista clínico y legal, que permite valorar la conducta del médico veterinario y verificar si cumplió con el deber de informar [7], la forma en que se llevó a cabo los registros de las historias clínicas por parte de los centros veterinarios dificultó la organización sistematizada por la falta de algunos datos, entre

ellos la falta de diagnóstico representado en 123 casos del total (23%).

Los diagnósticos registrados (401) fueron clasificados por áreas clínicas. Se presentaron 15 áreas, la más frecuente fue el área de medicina preventiva (41,65%), seguida de gastroenterología, el área quirúrgica y dermatología (Tabla 2). Un patrón similar se

encontró en el estudio realizado por Egenvall et al.^[8], en el cual la gastroenterología y la dermatología están entre los seis primeros diagnósticos más comunes; el estudio realizado por Da Silva et al.^[9], quien reporta que, dentro de los sistemas, los más afectados fueron el digestivo, el tegumentario y el genitourinario.

Tabla 2. Áreas de diagnóstico de pacientes felinos, atendidos en los cuatro centros veterinarios de la ciudad de San Juan de Pasto, Colombia (2009 a 2012).

Áreas clínicas	Centro veterinario									
	1		2		3		4		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Medicina preventiva	87	36,40	19	37,25	10	20,83	51	80,95	167	41,65
Gastroenterología	46	19,25	5	9,80	2	4,17	3	4,76	56	13,97
Área quirúrgica	28	11,72	10	19,61	7	14,58	1	1,59	46	11,47
Dermatología	23	9,62	7	13,73	9	18,75	2	3,17	41	10,22
Sistema musculoesquelético	21	8,79	2	3,92	6	12,50			29	7,23
Reproducción	8	3,35	1	1,96	1	2,08	1	1,59	11	2,7
Urología	5	2,09			2	4,17	3	4,76	10	2,49
Toxicología	4	1,67	3	5,88	2	4,17			9	2,24
Oftalmología	4	1,67	1	1,96	1	2,08			6	1,50
Multisistémico	4	1,67	1	1,96	3	6,25			8	2,00
Cardiología	3	1,26	1	1,96					4	1,00
Oncología	3	1,26			3	6,25	1	1,59	7	1,75
Neumología	1	0,42	1	1,96	2	4,17	1	1,59	5	1,25
Nutrición	1	0,42							1	0,25
Enfermedades infecciosas	1	0,42							1	0,25
Total	239		51		48		63		401 100,00	

Diagnósticos presuntivos y diagnósticos confirmados

Los diagnósticos se clasificaron en *presuntivo*, el que se realiza tomando como base únicamente la sintomatología presentada por el paciente y la historia o anamnesis; *confirmado*, aquel que se sustenta a través de la interpretación y análisis de métodos complementarios, principalmente laboratorio clínico, además de sintomatología presentada.

La mayoría de diagnósticos en las áreas de estudio fueron confirmados, a excepción de toxicología, neumología y oncología (Tabla 3).

Área de medicina preventiva. En el área de medicina preventiva, la mayoría de pacientes (55,8%) se presentaron para vacunación, de los cuales 80 (86%) se vacunaron con triple felina (Rinotraqueitis, Calicivirus, Panleucopenia), y 13 (14%) se vacunaron contra el virus de la rabia (Tabla 4).

Teniendo en cuenta que, el área de medicina preventiva, se define como aquella en la cual se realiza procedimientos médicos antes de presentarse una enfermedad, con el fin de prevenirla, es sin lugar a dudas la clave para que cualquier propietario de una mascota garantice, en gran medida, el bienestar de su gato. Algunos procedimientos de medicina

preventiva más comunes, en esta especie, son la vacunación, la desparasitación, los chequeos periódicos, además de otros procedimientos rutinarios [6].

En el esquema general de un programa preventivo de salud para el gato, la primera visita al consultorio generalmente se presenta entre las 8 a 10 semanas de edad [10, 11]

Tabla 3. Diagnósticos presuntivos y confirmados.

Áreas de diagnóstico	Diagnóstico				Total
	Presuntivo	%	Confirmado	%	
Medicina preventiva	0	0	167	100,00	167
Área quirúrgica	0	0	46	100,00	46
Gastroenterología	27	48,68	29	51,32	56
Dermatología	13	30,91	28	69,09	41
Sistema musculoesquelético	7	24,32	22	75,68	29
Oncología	4	50	4	50,00	7
Urología	1	14,29	9	85,71	10
Reproducción	0	0	11	100,00	11
Neumología	3	60,00	2	40,00	5
Toxicología	7	80,00	2	20,00	9
Oftalmología	4	71,43	2	28,57	6
Multisistémico	0	0	8	100,00	8
Cardiología	1	20,00	3	80,00	4
Nutrición	1	50,00	1	50,00	1
Enfermedades infecciosas	0	0	1	100,00	1
Total	68		333		401

Tabla 4. Procedimientos realizados en el área de medicina preventiva

Procedimiento	No.	%
Vacunación y desparasitación	51	30,80
Desparasitación	22	13,39
Total	167	100,00

Área de gastroenterología. Corresponde a 56 pacientes (13,97%) diagnosticados en ésta área, siendo de estos en su mayoría (51,2%) diagnósticos confirmados mediante pruebas complementarias.

Existe una gran variedad de enfermedades que afectan al tracto gastrointestinal del felino, frecuentemente diagnosticadas en la clínica de pequeños animales; entre ellas se cuentan la panleucopenia, la enfermedad inflamatoria intestinal, la giardiasis y las enfermedades virales como leucemia felina

(FELV) y el virus de la inmunodeficiencia felina (FIV) [12].

En el área de gastroenterología, las causas de enfermedad más comunes son *Helicobacter spp*, *Ollulanus tricuspis*, tricobozoares [13, 14], siendo la diarrea un síntoma frecuente de consulta [15]. Las principales causas parasitarias de diarrea son *Cryptosporidium parvum*, coccidios, *Toxoplasma gondii*, tricocéfalo, lombrices [14]. Las causas bacterianas de diarrea son *Campylobacter*, *Clostridium*, *Escherichia coli*, *Salmonella* [16].

Área quirúrgica. De los 46 pacientes atendidos en esta área, el 69,5% (32) representa a las cirugías programadas, destacándose la ovariectomía y la orquiectomía; el 30,05% de los pacientes se presentaron para tratamiento quirúrgico de heridas y mastectomías.

En el área quirúrgica, la ovariectomía y la orquiectomía son los procedimientos más frecuentemente realizados, teniendo en cuenta que se ha recomendado la ovariectomía entre los 5 y 8 meses de edad, justo antes que el animal alcance la pubertad [17], por los beneficios que incluyen la prevención de la superpoblación felina, la infección y neoplasia de los órganos reproductivos y las tendencias de itinerancia y el marcado de orina de los gatos machos [18].

Si bien la prevalencia de los tumores de mama en gatas, en comparación con las perras es menor, sigue siendo el tercer tumor más frecuente en esta especie, afectando sobre todo a animales viejos, con una media de edad de 10 años; las gatas esterilizadas antes de un año tienen un descenso significativo (86%) en el riesgo de desarrollar carcinomas mamarios. Aproximadamente la mitad de las neoplasias de mama en las perras es benigna, mientras que en las gatas la mayoría resulta maligna [17].

Área de dermatología. En el área de dermatología se atendieron 41 pacientes, que corresponden al 10,22% del total. La mayoría de los diagnósticos (69,09%) fueron confirmados.

En esta área se destacaron las dermatopatías por trauma, y dermatitis bacteriana que corresponden a 30 casos (73,1%), coincidiendo con Patel [19], quien afirma que, en el área de dermatología, son frecuentes los piodermas superficiales. Adicionalmente, la hipersensibilidad a la picadura de pulgas, causada por *Ctenocephalides felis felis*, el ectoparásito más común de los gatos, y las heridas por mordedura debido a la territorialidad del gato [20].

En el área de musculoesquelético se incluyen 29 pacientes (7,23%), predominando las fracturas entre las alteraciones diagnósticas.

Si bien la enfermedad renal es muy común en los gatos, estimando que alrededor de un 16% de gatos con más de 15 años padecen un alto grado de insuficiencia renal, siendo esta la principal causa de muertes; en el presente estudio sólo el 2,49% de los pacientes fueron diagnosticados con esta patología y eran seniles [21].

De los 524 pacientes sólo 9 (2,24%) llegaron por intoxicación, siendo la principal causa los organofosforados.

En el área de multisistémico, se incluyeron 8 pacientes (2%); en oncología 7 pacientes (1,75%), siendo el principal órgano afectado la glándula mamaria.

En las áreas de oftalmología, sistema respiratorio, nutrición, enfermedades infecciosas y cardiología no se presentaron cifras significativas.

Ayudas diagnosticas utilizadas

De los 524 pacientes estudiados, 230 requerían de ayudas diagnósticas y únicamente se realizó a 130 pacientes, debido a que esto se rige por la autorización de los propietarios. Las ayudas diagnosticas más utilizadas de los cuatros centros veterinarios fueron los exámenes de laboratorio (62,31%), que incluye el hemograma, la química sanguínea y el examen coprológico (Tabla 5).

Tabla 5. Ayudas diagnosticas utilizadas

Tipo de Examen	Total	%
Exámenes de laboratorio	81	62,30
Estudios Radiográficos	26	20,00
test de fluoresceína	5	3,85
raspado de piel	5	3,85
Ecocardiograma	4	3,08
Ecografía	4	3,08
parcial de orina	3	2,31
test de leucemia	2	1,54
Total	130	100,00

CONCLUSIONES

Mediante el desarrollo del presente estudio, fue posible establecer la importancia de la especie felina dentro de las clínicas de pe-

queñas especies, y de esa manera realizar un acercamiento al comportamiento de las patologías presentadas, información que ayudará

a la toma de decisiones por parte de profesionales en ésta área, para mejorar la calidad del servicio prestado, de tal manera que, en

el futuro, sea posible fortalecerla mediante procesos de capacitación, acorde con las exigencias del medio.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- [1] Vogt AH, Rodan I, Brown M, Buffington C, Forman MJL, Neilson J, et al. Feline life stage guidelines. *J Feline Med Surg.* 2010; 12: 43-54.
- [2] Franco LF, Silva-Molano RF. Frecuencia de presentación de la casuística atendida en el área de clínica quirúrgica del Hospital Veterinario de la Universidad de Caldas (2002-2004). [en línea]. *vet.zootec.* 3(2): 51-55, 2009. Consultado el [23 de abril de 2015]. Disponible en: http://200.21.104.25/vetzootec/downloads/MVZ3%282%29_8.pdf
- [3] Lue TW, Pantenburg DP, Crawford PM. Impact of the owner-pet and client-veterinarian bond on the care that pets receive. *J Am Vet Med Assoc.* 2008; 232 (4): 531-540.
- [4] CIM grupo de formación. ¿Cuáles son los animales de compañía más populares en el mundo? [en línea]. España: Agosto 29 de 2013. Consultado el [23 de abril de 2015]. Disponible en: <http://www.cimformacion.com/blog/veterinaria/cuales-son-los-animales-de-compania-mas-populares-en-el-mundo/>
- [5] Lyons L, Kurushima J. A short natural history of de cat and relationship with humans. In: Little, S. *The cat clinical medicine and management.* Canada: Elsevier; 2012. p. 1254-1262.
- [6] HILLSPET. Bienestar felino. [en línea]. Consultado el [5 de marzo de 2015]. Disponible en internet: <http://www.hillspet.com.mx/es-mx/index.html>.
- [7] Ojeda A, Diez M. La historia clínica en la pericia médica. [en línea]. Consultado el [10 de marzo del 2015]. Disponible en internet: <http://www.peritajemedicoforense.com/OJEDA7.htm>.
- [8] Egenvall A, Bonnett B, Häggström J, Ström B, Möller L, Nødtvedt A. Morbidity of insured Swedish cats during 1999 e 2006 by age, breed, sex, and diagnosis. *J Feline Med Surg.* 2010; 12 (12): 948-959.
- [9] Da Silva A, Lázaro Muzzi RA, Bernardes-Nogueira R, Marques De Resende R, Martins Dos Reis GF, Oberlender G. Estudo retrospectivo dos sistemas orgânicos acometidos em felinos domésticos atendidos no hospital veterinário da ufla no período de janeiro de 2004 a janeiro de 2010. [en línea]. XIX Congresso de pós-graduação da Ufla. 27 de setembro a 01 de outubro de 2010. Consultado el [15 de marzo del 2015]. Disponible en: <http://www.sbpcnet.org.br/livro/lavras/resumos/999.pdf>.
- [10] Hoskins J. *Pediatría veterinaria perros y gatos desde el nacimiento hasta los seis meses.* 3a ed. Argentina: Intermédica; 2003.
- [11] Rodan I, Sparkes A. Preventive health care for cats. En: Little, S. *The cat clinical medicine and management.* Canada: Elsevier; 2012. p. 151- 180.
- [12] Crystal MA. Diarrea. En: Norsworthy GD, Crystal MA, Grace SF, Tilley LP. *O paciente felino: Tópicos essenciais de diagnóstico e tratamento.* 2a. edição, São Paulo: Editora Manole; 2004. p. 45-50.
- [13] Baral, R. Approach to the vomiting cat. En: Little, S. *The cat clinical medicine and management.* Canada: Elsevier; 2012. p. 426- 431.
- [14] Trees, AJ. Endoparasites. In: Chandler E, Gaskell C, Gaskell M. *Feline Medicine and Therapeutics.* 3a ed. UK: Blackwell Publishing; 2004. p. 697.
- [15] Marks S, Willard M. Gastrointestinal System. In: August, J. *Consultations in Feline Internal Medicine.* Volumen 6. USA: Elsevier; 2009. p. 920.

- [16] Zoran D. The cat with signs of acute small bowel diarrhea. In: Rand J. Problem-Based Feline Medicine. USA: Saunders; 2006. p. 697.
- [17] Nelson R, Couto C. Medicina interna de pequeños animales. España: Elsevier; 2010.
- [18] Little, S. The cat clinical medicine and management. Canada: Elsevier; 2012.
- [19] Patel, A. Bacterial pyoderma. In: August, J. Consultations in feline internal medicine. Volumen 6. USA: Elsevier; 2009. p. 251-259.
- [20] Norsworthy G, Fooshee S, Crystal M, Tilley L. The feline patient, 4a ed. USA: Wiley-Blackwel; 2010.
- [21] Sturgess K. Notas de medicina interna felina. Canadá: University of Bristol; 2003.