

UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia



“Caracterización de la casuística de caninos atendidos en el servicio de cuidados intermedios de la CVCH en el periodo 2014 - 2016”

Tesis para optar el Título Profesional de:
MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

María Grazia Tovar Romero

Bachiller en Medicina Veterinaria y Zootecnia

LIMA - PERÚ

2018

A mis padres, por todo el apoyo y comprensión en este largo proceso. A Arturo, por estar siempre dispuesto a ayudarme y por ser mi apoyo emocional.

Gracias a todas las personas que me ayudaron
y animaron a culminar este proyecto. Al Doctor
Ricardo Grandez, por el tiempo invertido y toda la paciencia.
A la Doctora Hinostroza, por permitir la realización de este estudio.

ABSTRACT

The Cayetano Heredia Veterinary Teaching Clinic (CVDCH) has a high flow of patients, resulting in many admissions to the intermediate care area, where treatments, hospitalization and critical care are performed. The objective of this study was to characterize the casuistic of dogs admitted to the intermediate care area in the CVDCH between 2014 and 2016. A retrospective study was made, 6,050 clinical charts were revised and 860 of them met the inclusion criteria. The variables analyzed were: predominant signs, clinical status at triage, type of diagnosed disease, compatible diagnosis, treatments, diagnostic tests and outcome, with descriptive statistics. The population was represented by male dogs (54.42%), adult age dogs (55.12%), purebred dogs (59.77%) and small size dogs (46.28%). In addition, the most common results were: systemic signs (34.65%), urgent status (70.93%), infectious systemic diseases (26.05%) and ehrlichiosis diagnosis (20.93%). The most applied treatment was antacids (18.62%), the most performed diagnostic test was the hemogram (26.57%) and the most common outcome was the discharge of patients (53.49%). Association was found between male sex and the presentation of ehrlichiosis and chronic kidney disease; between adult age and ehrlichiosis and gastroenteritis, between elder age and pyometra (in females) and chronic kidney disease; and finally between purebred and the presentation of ehrlichiosis and gastroenteritis.

Key words: Casuistic, intermediate care, dogs

RESUMEN

La Clínica Veterinaria Docente Cayetano Heredia (CVDCH) cuenta con una gran afluencia de pacientes, lo que resulta en una alta cantidad de animales ingresados al área de tratamiento, internamiento y de cuidado crítico; el área de cuidados intermedios. El objetivo de este trabajo fue caracterizar la casuística en caninos atendidos en el área de cuidados intermedios de la CVDCH entre el 2014 y 2016. Para ello, se realizó un estudio retrospectivo revisando 6,050 historias clínicas, de las cuales 860 cumplieron con los criterios de inclusión. Se analizaron las variables signología predominante, estado clínico al triaje, tipo de enfermedad diagnosticada, diagnóstico compatible, tratamientos, pruebas diagnósticas y desenlace, mediante estadística descriptiva. En la población predominaron los perros machos (54,42%), de edad adulta (55,12%), de raza pura (59,77%) y de tamaño pequeño (46,28%). Además se encontró que predominó: la signología sistémica (34,65%), el estado clínico urgente (70,93%), el tipo de enfermedad infecciosa sistémica (26,05%) y el diagnóstico compatible ehrlichiosis (20,93%). Los antiácidos fueron el tratamiento más utilizado (18,62%), los hemogramas la prueba diagnóstica más común (26,57%) y el desenlace que predominó fue el alta (53,49%). A su vez, se encontró asociación de la variable sexo macho con la mayor presentación de ehrlichiosis y enfermedad renal crónica; de la variable edad adulta con la mayor presentación de ehrlichiosis y gastroenteritis, de la variable edad geronte con piometra (en hembras) y enfermedad renal crónica; y de la variable raza pura con la mayor presentación de ehrlichiosis y gastroenteritis.

Palabras clave: Casuística, cuidados intermedios, caninos

INTRODUCCIÓN

El perro (*Canis lupus familiaris*) es el animal doméstico más popular en los hogares de Lima (Álvarez, 2015), el 80% de hogares con mascotas eligieron al perro sobre otros animales domésticos (CPI, 2016). Diversos estudios poblacionales mostraron altos porcentajes de hogares con canes, desde 58% hasta 62% (Soriano, 2013; Arauco *et al.*, 2014; Rendón, 2016). Con el tiempo, el perro ha pasado a formar parte de la familia causando más preocupación y sensibilidad para sus dueños, lo que conlleva a un mayor interés en el cuidado de su alimentación, aseo y salud (Álvarez, 2015). Un estudio en Lima indicó que el 92,3% de mascotas asistía al veterinario para controles, vacunas o emergencias (CPI, 2016). Esto ha ocasionado un incremento en servicios veterinarios más especializados, como lo son las cirugías, las consultas por especialidad, los cuidados intermedios o intensivos, entre otros.

Las patologías presentadas con más frecuencia en caninos atendidos en centros veterinarios se pueden clasificar en los siguientes sistemas afectados: tegumentario, digestivo, neuro-músculo-esquelético, cardiorrespiratorio, reproductivo y urogenital (Castañeda *et al.*, 2005; Agüero, 2006; Contreras, 2010; Rios y Cañas, 2014; O'Neil *et al.*, 2014, Inoue *et al.*, 2015).

El sistema tegumentario y digestivo fueron los sistemas afectados con mayor frecuencia (Gutiérrez *et al.*, 2002; Middleton, 2003; Almansa *et al.*, 2007; Contreras, 2010; Villegas *et al.*, 2010; Rios y Cañas, 2014; O'Neil *et al.*, 2014; Gallo, 2015; Inoue *et al.*, 2015). Los signos más comunes en el sistema tegumentario fueron el prurito y la alopecia; y los diagnósticos más frecuentes fueron dermatitis y pioderma (Gutiérrez *et al.*, 2002; Silva, 2005).

En cuanto al sistema digestivo, los signos más comunes fueron los vómitos y las diarreas; y los diagnósticos más frecuentes fueron la gastroenteritis viral, seguida por la gastroenteritis alimentaria (Mánquez, 2004).

El sistema músculo-esquelético presentó como problema más frecuente el traumatismo (Castañeda *et al.*, 2005), siendo los atropellos, mordeduras y caídas desde altura las causas más comunes. Las patologías mayormente diagnosticadas fueron fracturas y luxaciones (Bahamondes, 2008).

Respecto al sistema urogenital, las patologías diagnosticadas con mayor frecuencia fueron las infecciones del tracto urinario, la falla renal aguda y la enfermedad renal crónica. Los caninos más afectados fueron los de edad avanzada, debido a la presencia de enfermedades crónicas como la enfermedad renal, urolitiasis e infección del tracto urinario (Urbina y Campos, 2009).

El sistema reproductivo se vio afectado mayormente en hembras, Almansa *et al.* (2007) observó que el 67,2% de los caninos que asistieron a una consulta reproductiva fueron hembras. Los diagnósticos más observados fueron las infecciones uterinas, como la piometra (Agüero, 2006).

Los tratamientos más utilizados fueron los antibióticos, los antiinflamatorios y los antiácidos (Gutiérrez *et al.*, 2002; Agüero, 2006). Las pruebas diagnósticas, entre pruebas de laboratorio e imagenología, que se realizaron con mayor frecuencia fueron radiografía, perfil bioquímico, hematología y ecografía (Agüero, 2006).

El resultado de los tratamientos realizados se pueden clasificar en pacientes vivos y fallecidos o sometidos a eutanasia. Según Agüero (2006), la tasa de sobrevivencia en los caninos que permanecieron internados fue 65,4%, mientras que la mortalidad fue de 10,9%, teniendo un

23,7% de casos sin registros. En casos de traumatología, la mayor mortalidad fue por atropellos y mordeduras (55,5% y 18,5% respectivamente) (Bahamondes, 2008). Y en casos de enfermedad renal, los pacientes con insuficiencia renal aguda tuvieron la mayor mortalidad (40%) (Häfelin, 2008).

Este estudio pretende caracterizar la casuística de los pacientes caninos atendidos en el área de cuidados intermedios en la Clínica Veterinaria Docente Cayetano Heredia (CVDCH) en el periodo 2014 – 2016. Además, busca determinar los tratamientos y pruebas diagnósticas más utilizadas; así como el desenlace más frecuente de los pacientes. Se espera que los resultados sirvan para establecer protocolos terapéuticos y/o quirúrgicos y proponer las medidas preventivas necesarias, de acuerdo a las necesidades detectadas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Este estudio fue realizado en la Clínica Veterinaria Docente Cayetano Heredia (CVDCH) de la Facultad de Veterinaria y Zootecnia (FAVEZ) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH), San Martín de Porres, Lima, Perú. La clínica brinda servicios veterinarios a animales de compañía, como consultas de medicina interna, y las especialidades de cardiología, cirugía, imagenología, oftalmología y traumatología. Dentro de las áreas de la clínica se encuentra el área de cuidados intermedios, donde se realizan los tratamientos parenterales y cuidado de pacientes críticos. Este servicio se ofrece en una sala acondicionada con espacios destinados a los medicamentos y materiales; y cuenta con un carro de emergencia con lo necesario para procedimientos de resucitación. Los pacientes que ingresan a cuidados intermedios suelen requerir observación o monitorización continua, tratamientos inmediatos, exámenes de laboratorio urgentes, internamiento, entre otros.

Se revisó la totalidad de historias clínicas de los caninos atendidos en el área de cuidados intermedios en el periodo 2014 – 2016, siendo un estudio retrospectivo. Los criterios de inclusión utilizados fueron: historias clínicas legibles y completas (anamnesis, diagnóstico presuntivo o definitivo y pruebas que respalden el diagnóstico) de caninos adultos (> 1 año (VCA, 2018)), que hayan ingresado al área de cuidados intermedios.

Las variables independientes utilizadas en este estudio se clasificaron de la siguiente manera: sexo (hembra o macho), edad (adulto < 7 años o geronte ≥ 7 años (Epstein *et al.*, 2005; VCA, 2018)), raza (puro o mestizo) y tamaño (pequeño ≤ 10 kg, mediano ≤ 20 kg o grande > 20 kg (PetPlace, 2014)).

Las variables dependientes utilizadas fueron: signología predominante a la consulta (sistémica, digestiva, neuro-músculo-esquelética, reproductiva, cardiovascular y respiratoria, u otras), estado del paciente en el triaje (estable, urgente, muy urgente o de atención inmediata), tipo de enfermedad diagnosticada (infecciosas sistémicas, digestivas, nefro-urológicas, neuro-musculo-esqueléticas, reproductivas u otras), tratamientos, pruebas diagnósticas y desenlace (alta, eutanasia, muerte, derivación o abandono del tratamiento).

Para determinar el estado del paciente al momento de la consulta se adaptó la metodología empleada por Gunning *et al.* (2012) y Donnelly y Lewis (2016), donde se evaluaron las constantes vitales para clasificar a los pacientes. Se consideraron los siguientes estados de clasificación clínica: estable, urgente, muy urgente y de atención inmediata, ver Cuadro 1. Además, se establecieron rangos de puntaje para clasificar a los pacientes según su estado: estable 0 a 6 puntos, urgente 7 a 12, muy urgente 13 a 18 y atención inmediata de 19 a 24 puntos.

La información obtenida de las historias clínicas fue transferida a una base de datos en Microsoft Excel, donde se analizaron las variables con el paquete estadístico del mismo programa. Además, se utilizó la prueba de Chi Cuadrado, con la herramienta online WinEpi (Working in Epidemiology - <http://www.winepi.net/sp/index.htm>) para determinar si existió asociación entre las variables dependientes e independientes.

CUADRO 1. Criterios para la clasificación de estados clínicos según las constantes vitales a la evaluación de 860 pacientes caninos atendidos en el área de cuidados intermedios en la CVDCH – UPCH del 2014 - 2016.

VARIABLES	Estable (1 punto)	Urgente (2 puntos)	Muy urgente (3 puntos)	Atención inmediata (4 puntos)
T°	37.9 a 39.9	40 a 40.4	40.5 a 40.9 o <37.8	≤36.7 o ≥41
FC	70 a 160	>160 a 180	>180	<60
FR	12 a 40	Distress leve	Distress moderado	Distress severo
MM	Rosadas	Congestionadas/rosadas	Pálidas	Muy pálidas/cianóticas
TLLC	<2s	<2s	2 - 3s	>3s
D%	<5%	5 - 8%	>8%	>8%

T° = temperatura, FC = frecuencia cardiaca, FR = Frecuencia respiratoria, MM = color de mucosas, TLLC = tiempo de llenado capilar, D% = porcentaje de deshidratación

*Adaptado de Gunning *et al.* (2012) y Donnelly y Lewis (2016)

RESULTADOS

Se revisaron un total de 6050 historias clínicas de caninos atendidos en el área de cuidados intermedios de la CVDCH en el periodo 2014 - 2016, 860 cumplieron con los criterios de inclusión. La población se caracterizó por caninos de sexo macho (54,42%), de edad adulta (55,12%), de raza pura (59,77%), y de tamaño pequeño (46,28%), ver Cuadro 2.

A la recepción del paciente se observó que las signologías predominantes fueron las sistémicas (34,65%), las digestivas (31,40%) y las neuro-músculo-esqueléticas (20,23%), ver Cuadro 2. El estado del paciente más frecuente al momento del triaje fue el urgente (70,93%), ver Cuadro 3.

En cuanto al tipo de enfermedades diagnosticadas, la mayoría perteneció al grupo de enfermedades infecciosas sistémicas (26,05%), seguido por las enfermedades digestivas (23,95%) y las enfermedades nefro-urológicas (13,84%). Además, se encontró que la variable sexo estaba asociada a la presentación de enfermedades infecciosas sistémicas, nefro-urológicas y neuro-músculo-esqueléticas, siendo los caninos machos los que presentaron mayor frecuencia (61,16%, 70,59%, 60,00% respectivamente); y de enfermedades reproductivas, presentándose en su mayoría en hembras (91,43%), ver Cuadro 4.

La variable edad se encontró asociada a las enfermedades infecciosas sistémicas, siendo éstas más frecuentes en caninos adultos (66,52%); y en las enfermedades nefro-urológicas, más frecuentes en caninos gerontes (65,55%), ver Cuadro 4. En referencia a raza, ésta se encontró asociada a las enfermedades infecciosas sistémicas y digestivas, siendo ambas más frecuentes en animales de raza pura; 57,59% y 71,84%, respectivamente, ver Cuadro 4. Finalmente la variable

tamaño estuvo asociada con las enfermedades digestivas y neuro-músculo-esqueléticas, teniendo los animales de tamaño pequeño más frecuencia de presentación; 55,83% y 53,64%, respectivamente, ver Cuadro 4. El detalle de los resultados de la prueba de chi cuadrado se puede observar en el Anexo 1.

Los diagnósticos compatibles más frecuentes en los caninos atendidos fueron ehrlichiosis (20,93%), gastroenteritis (10,12%), piometra (5,70%), compresión medular (5,58%) y enfermedad renal crónica (4,53%). A su vez, se encontró asociación entre la variable sexo y la ehrlichiosis y enfermedad renal crónica, predominando los machos. La variable edad estuvo asociada con la ehrlichiosis y gastroenteritis; siendo más frecuente en los adultos; y enfermedad renal crónica, en caninos gerontes y piometra en hembras gerontes. La variable raza estuvo asociada con la ehrlichiosis y gastroenteritis, donde predominó la raza pura. Finalmente, la variable tamaño estuvo asociada con la compresión medular, predominando los caninos de tamaño pequeño, ver Cuadro 5. El detalle de los resultados de la prueba de chi cuadrado se puede observar en el Anexo 2.

Dentro de los tratamientos, los medicamentos más aplicados fueron los antiácidos, la fluidoterapia, los antibióticos y los antiinflamatorios; el detalle de cada uno de ellos y de otros fármacos se puede observar en el Cuadro 6. Las pruebas diagnósticas realizadas con más frecuencia incluyeron los hemogramas, las pruebas bioquímicas y los urianálisis; el detalle de éstas y otras pruebas diagnósticas se puede ver en el Cuadro 7.

El desenlace de los animales atendidos fue en su mayoría el alta (53,49%), seguido por el abandono del tratamiento (32,56%), ver Cuadro 8. En el mismo Cuadro se pudo apreciar que las

enfermedades nefro-urológicas, neuro-músculo-esqueléticas y reproductivas tienen una tasa más alta de abandono del tratamiento que el resto de enfermedades. También se observó mayor frecuencia de eutanasia en las enfermedades nefro-urológicas y neuro-músculo-esqueléticas, así como una tasa ligeramente más alta de derivación. Respecto a las muertes, las enfermedades nefro-urológicas presentaron mayor frecuencia.

CUADRO 2. Número y porcentaje de la variable signología predominante a la consulta relacionada a la variable sexo, edad, raza y tamaño; en 860 pacientes caninos atendidos en el área de cuidados intermedios en la CVDCH, UPCH en el periodo 2014 – 2016.

Variable	n	%	Sis		Dig		NME		Rep		CVR		Otros		
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sexo															
Macho	468	54,42	169	56,71	143	52,96	110	63,22	2	5,00	17	51,52	27	60,00	
Hembra	392	45,58	129	43,29	127	47,04	64	36,78	38	95,00	16	48,48	18	40,00	
Edad															
Adulto	474	55,12	163	5,70	149	55,19	102	58,62	18	45,00	18	54,55	24	53,33	
Geronte	386	44,88	135	45,30	121	44,81	72	41,38	22	55,00	15	45,45	21	46,67	
Raza															
Puro	514	59,77	167	56,04	180	66,67	97	55,75	24	60,00	20	60,61	26	57,78	
Mestizo	346	40,23	131	43,96	90	33,33	77	44,25	16	40,00	13	39,39	19	42,22	
Tamaño															
Pequeño	398	46,28	119	39,93	141	52,22	87	50,00	12	30,00	17	51,52	22	48,89	
Mediano	239	27,79	81	27,18	77	28,52	49	28,16	12	30,00	8	24,24	12	26,67	
Grande	223	25,93	98	32,89	52	19,26	38	21,84	16	40,00	8	24,24	11	24,44	
			298	100,00	270	100,00	174	100,00	40	100,00	33	100,00	45	100,00	
Total	860	100,00	34,65		31,40		20,23		4,65		3,84		5,23		

Sis= Sistémica, Dig= Digestiva, NME= Neuro-músculo-esquelética, Rep= Reproductiva, CVR= Cardiovascular y respiratoria

CUADRO 3. Número y porcentaje de la variable estado de clasificación clínica relacionada a la variable sexo, edad, raza y tamaño; en 860 pacientes caninos atendidos en el área de cuidados intermedios en la CVDCH, UPCH en el periodo 2014 – 2016.

Variable	n	%	Estable		Urgente		Muy urgente		
			n	%	n	%	n	%	
Sexo									
Macho	468	54,42	84	53,16	328	53,77	56	60,87	
Hembra	392	45,58	74	46,84	282	46,23	36	39,13	
Edad									
Adulto	474	55,12	95	60,13	332	54,43	47	51,09	
Geronte	386	44,88	63	39,87	278	45,57	45	48,91	
Raza									
Puro	514	59,77	91	57,59	376	61,64	47	51,09	
Mestizo	346	40,23	67	42,41	234	38,36	45	48,91	
Tamaño									
Pequeño	398	46,28	74	46,84	279	45,74	45	48,91	
Mediano	239	27,79	39	24,68	176	28,85	24	26,09	
Grande	223	25,93	45	28,48	155	25,41	23	25,00	
			158	100,00	610	100,00	92	100,00	
Total	860	100,00		18,37		70,93		10,70	

CUADRO 4. Número y porcentaje de la variable tipo de enfermedad diagnosticada relacionada a la variable sexo, edad, raza y tamaño; en 860 pacientes caninos atendidos en el área de cuidados intermedios en la CVDCH, UPCH en el periodo 2014 – 2016.

Variable	n	%	Inf		Dig		NU		NME		Rep		Otras		
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sexo															
Macho	468	54,42	137	61,16*	102	49,51	84	70,59*	66	60,00*	6	8,57*	73	55,73	
Hembra	392	45,58	87	38,84*	104	50,49	35	29,41*	44	40,00*	64	91,43*	58	44,27	
Edad															
Adulto	474	55,12	149	66,52*	110	53,40	41	34,45*	59	53,64	34	48,57	81	61,83	
Geronte	386	44,88	75	33,48*	96	46,60	78	65,55*	51	46,36	36	51,43	50	38,17	
Raza															
Puro	514	59,77	129	57,59*	148	71,84*	61	51,26	62	56,36	40	57,14	74	56,49	
Mestizo	346	40,23	95	42,41*	58	28,16*	58	48,74	48	43,64	30	42,86	57	43,51	
Tamaño															
Pequeño	398	46,28	96	42,86	115	55,83*	53	44,54	59	53,64*	24	34,29	51	38,93	
Mediano	239	27,79	66	29,46	48	23,30*	34	28,57	31	28,18*	21	30,00	39	29,77	
Grande	223	25,93	62	27,68	43	20,87*	32	26,89	20	18,18*	25	35,71	41	31,30	
			224	100,00	206	100,00	119	100,00	110	100,00	70	100,00	131	100,00	
Total	860	100,00		26,05		23,95		13,84		12,79		8,14		15,23	

Inf= Infecciosas, Dig= Digestivas, N U= Nefro- urológicas, NME= Neuro-músculo-esqueléticas, Rep= Reproductivas
 (*) Variables que presentan asociación ($p < 0,05$)

CUADRO 5. Número y porcentaje de la variable diagnóstico compatible relacionada a la variable sexo, edad, raza y tamaño; en 860 pacientes caninos atendidos en el área de cuidados intermedios en la CVDCH, UPCH en el periodo 2014 – 2016.

Variable	n	%	Ehrlichiosis		Gastroenteritis		Piometra		Compresión medular		ERC		
			n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	
Sexo													
Macho	468	54,42	107	59,44*	39	44,83	-	-	28	58,33	27	69,23*	
Hembra	392	45,58	73	40,56*	48	55,17	49	100,00	20	41,67	12	30,77*	
Edad													
Adulto	474	55,12	120	66,67*	57	65,52*	17	34,69*	24	50,00	4	10,26*	
Geronte	386	44,88	60	33,33*	30	34,48*	32	65,31*	24	50,00	35	89,74*	
Raza													
Puro	514	59,77	107	59,44*	65	74,71*	25	51,02	28	58,33	18	46,15	
Mestizo	346	40,23	73	40,56*	22	25,29*	24	48,98	20	41,67	21	53,85	
Tamaño													
Pequeño	398	46,28	74	41,11	41	47,13	20	40,82	28	58,33*	17	43,59	
Mediano	239	27,79	55	30,56	26	29,89	14	28,57	11	22,92*	12	30,77	
Grande	223	25,93	51	28,33	20	22,99	15	30,61	9	18,75*	10	25,64	
			180	100,00	87	100,00	49	100,00	48	100n00	39	100,00	
Total	860	100,00		20,93		10,12		5,70		5,58		4,53	

ERC= Enfermedad renal crónica

(*) Variables que presentan asociación ($p < 0,05$)

CUADRO 6. Número y porcentaje de la variable tratamientos relacionada a la variable tipo de enfermedad diagnosticada; en 860 pacientes caninos atendidos en el área de cuidados intermedios en la CVDCH, UPCH en el periodo 2014 – 2016.

Tratamiento	n	%	Inf		Dig		N U		NME		Rep		Otras	
			n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%
Antiácido	822	18,62	221	18,31	201	17,14	118	20,63	103	19,43	63	17,70	116	20,10
Fluidoterapia	760	17,21	192	15,91	198	16,88	116	20,28	95	17,92	63	17,70	96	16,64
Antibiótico	743	16,83	222	18,39	196	16,71	95	16,61	62	11,70	70	19,66	98	16,98
Antiinflamatorio	628	14,22	201	16,65	127	10,83	54	9,44	109	20,57	52	14,61	85	14,73
Soporte	362	8,20	123	10,19	109	9,29	40	6,99	32	6,04	23	6,46	35	6,07
Antiemético	303	6,86	67	5,55	116	9,89	62	10,84	16	3,02	14	3,93	28	4,85
Analgésico	269	6,09	25	2,07	81	6,91	20	3,50	69	13,02	35	9,83	39	6,76
Antipirético	117	2,65	57	4,72	30	2,56	6	1,05	4	0,75	11	3,09	9	1,56
Antihemorrágico	78	1,77	24	1,99	17	1,45	11	1,92	9	1,70	5	1,40	12	2,08
Otros	333	7,54	75	6,21	98	8,35	50	8,74	31	5,85	20	5,62	59	10,23
			1207	100,00	1173	100,00	572	100,00	530	100,00	356	100,00	577	100,00
Total	4415	100,00		27,34		26,57		12,96		12,00		8,06		13,07

Inf= Infecciosas, Dig= Digestivas, UN= Nefro- urológicas, NME= Neuro-músculo-esqueléticas, Rep= Reproductivas

CUADRO 7. Número y porcentaje de la variable pruebas diagnósticas relacionada a la variable tipo de enfermedad diagnosticada; en 860 pacientes caninos atendidos en el área de cuidados intermedios en la CVDCH, UPCH en el periodo 2014 – 2016.

Pruebas diagnósticas	n	%	Inf		Dig		N U		NME		Rep		Otras	
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Hemograma	792	26,57	218	27,05	187	25,65	115	23,86	92	26,90	65	31,25	115	27,64
Bioquímica	770	25,83	200	24,81	182	24,97	121	25,10	85	24,85	65	31,25	117	28,13
Urianálisis	610	20,46	169	20,97	150	20,58	107	22,20	68	19,88	32	15,38	84	20,19
Ecografía	269	9,02	47	5,83	99	13,58	53	11,00	6	1,75	32	15,38	32	7,69
Serología	196	6,57	111	13,77	36	4,94	23	4,77	10	2,92	4	1,92	12	2,88
Radiografía	155	5,20	21	2,61	31	4,25	7	1,45	68	19,88	4	1,92	24	5,77
Cultivo bacterias*	58	1,95	7	0,87	7	0,96	22	4,56	8	2,34	1	0,48	13	3,13
Ratio P/C en orina**	30	1,01	3	0,37	2	0,27	22	4,56	1	0,29	-	-	2	0,48
Examen heces	26	0,81	-	-	21	2,88	1	0,21	-	-	-	-	4	0,96
Otros	77	2,58	30	3,72	14	1,92	11	2,28	4	1,17	5	2,40	13	3,13
			806	100,00	729	100,00	482	100,00	342	100,00	208	100,00	416	100,00
Total	2983	100,00		27,02		24,44		16,16		11,46		6,97		13,95

Inf= Infecciosas, Dig= Digestivas, UN= Nefro- urológicas, NME= Neuro-músculo-esqueléticas, Rep= Reproductivas

*Cultivo de bacterias incluye antibiograma

** Ratio proteína/creatinina en orina

CUADRO 8. Número y porcentaje de la variable desenlace relacionada a la variable tipo de enfermedad diagnosticada, en 860 pacientes caninos atendidos en el área de cuidados intermedios en la CVDCH, UPCH en el periodo 2014 – 2016.

Desenlace	Inf		Dig		N U		NME		Rep		Otras		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%
Alta	144	64,29	131	63,59	37	31,09	44	40,00	30	42,86	74	56,49	460	53,49
Abandona	54	24,11	55	26,70	50	42,02	48	43,64	32	45,71	41	31,30	280	32,56
Eutanasia	15	6,70	9	4,37	18	15,13	12	10,91	3	4,29	5	3,82	62	7,21
Fallece	7	3,13	10	4,85	10	8,40	2	1,82	4	5,71	9	6,87	42	4,88
Derivado	4	1,79	1	0,49	4	3,36	4	3,64	1	1,43	2	1,53	16	1,86
Total	224	100,00	206	100,00	119	100,00	110	100,00	70	100,00	131	100,00	860	100,00

Inf= Infecciosas, Dig= Digestivas, UN= Nefro- urológicas, NME= Neuro-músculo-esqueléticas, Rep= Reproductivas

DISCUSIÓN

En la población de caninos atendidos en el área de cuidados intermedios en la CVDCH en el periodo 2014 – 2016 se observó una ligera predominancia de perros machos, concordando con la información recaudada por O'Neil *et al.* (2014), Rios y Cañas (2014) y Gallo (2015) donde también predominaron los caninos machos en la atención clínica. Esto se puede deber a la preferencia por la crianza de caninos machos, relacionado a las molestias que ocasionan las hembras durante la época de celo (Gallardo, 2003).

La proporción de caninos de edad adulta fue ligeramente mayor; encontrando resultados similares en otros estudios, donde inclusive se observaron frecuencias más altas (hasta 70,2%), siendo proporcional a la distribución etaria en las poblaciones (Almansa *et al.*, 2007; Bahamonde, 2010; Villegas *et al.*, 2010; Inoue *et al.*, 2015)

Se observó más frecuencia en caninos de raza pura, difiriendo de estudios poblacionales donde los mestizos predominaron (Soriano, 2013, Arauco *et al.*, 2014; Rendón, 2016). Otros estudios realizados en veterinarias concordaron con los resultados de este estudio e incluso presentaron mayor frecuencia de caninos de raza pura (Almansa *et al.*, 2007, O'Neil *et al.*, 2014). Esto, sumado a un estudio en Japón, donde 94,9% fueron caninos de raza (Inoue *et al.*, 2015) refuerzan la idea que estos perros reciben mejores cuidados, y por lo tanto mayor atención veterinaria (Mánquez, 2004 y Güttler, 2005).

Respecto al tamaño, predominaron los caninos pequeños. Los trabajos revisados muestran mayor frecuencia de ejemplares de tamaño mediano; y a su vez indican que los ejemplares de tamaño grande son los menos frecuentes (Güttler, 2005; Arauco *et al.*, 2014; Rendón, 2016). Un

estudio estadounidense muestra incremento en la tenencia de canes de tamaño pequeño, por su fácil manejo, requerir menor tiempo de paseo y ser aceptados en departamentos (Packaged facts, 2012).

Las signologías predominantes en el triaje fueron las sistémicas, digestivas y las neuromusculo-esqueléticas; Agüero (2006) encontró datos similares, donde el sistema digestivo y neuromusculo-esquelético fueron el segundo y tercer sistema más afectado a la consulta, siendo el más afectado el tegumentario. Éste trabajo estudió a los caninos atendidos en el área de cuidados intermedios, siendo los casos de dermatología mayormente ambulatorios por lo que el porcentaje de caninos con afecciones dermatológicas como motivo principal de consulta fue bajo.

El estado del paciente que predominó en el triaje fue el urgente (70,93%), lo que concuerda con la función del área de cuidados intermedios, donde se recibe a los pacientes que requieren cuidados más intensivos por un estado de salud delicado. No se encontraron pacientes con estado de atención inmediata, lo que se podría deber a que estos pacientes presentan un estado tan grave que suelen fallecer camino a la clínica o a pocos minutos de ser atendidos, por lo que no se suele completar su historia clínica o no llegan a ser admitidos al área de cuidados intermedios. Si bien la clínica cuenta con el servicio de internamiento, no se reciben pacientes en horas de la noche, lo que también pudo influir en la falta de caninos con estado de atención inmediata, ya que no se habrían atendido posibles emergencias nocturnas.

El tipo de enfermedades diagnosticadas más frecuentes fueron las infecciosas sistémicas, las digestivas y las nefro-urológicas. En el presente estudio se consideró un grupo de enfermedades con signología sistémica, que por lo general correspondían a enfermedades infecciosas no asignadas a un sistema específico, siendo las principales la ehrlichiosis, la leptospirosis y el distemper, comprendiendo las enfermedades infecciosas sistémicas (26,05%). La alta frecuencia de estas enfermedades se podría deber a la tenencia irresponsable de los caninos, ocasionando bajas tasas de

desparasitación externa, vacunación y vagabundeo (Adrianzén *et al.*, 2003; Santana, 2007; Soriano, 2013, Arauco *et al.*, 2014). La ehrlichiosis fue el diagnóstico compatible más común, siendo el 20,93% de la totalidad de diagnósticos y el 80,00% de las enfermedades infecciosas sistémicas. Estudios encontraron resultados similares y hasta de mayor prevalencia (Adrianzén *et al.*, 2003; Cartagena *et al.*, 2015; McCown *et al.*, 2015; Guerrero, 2016).

El presente trabajo encontró asociación de las enfermedades infecciosas sistémicas y la ehrlichiosis, con el sexo, edad y raza de los caninos atendidos. En los machos la frecuencia fue mayor, debido a sus hábitos de mayor acceso a la calle sin supervisión. Otros estudios no encontraron asociación con la variable sexo (Cartagena *et al.*, 2015; Guerrero, 2016). Se observó mayor frecuencia en caninos adultos, ya que son estos los que presentan más hábito de vagabundeo. Este resultado no concuerda con lo encontrado por Cartagena *et al.* (2015) donde el grupo más afectado fueron los caninos de 7 a 9 años, formando parte del grupo etario geronte. Los caninos de raza pura presentaron mayor frecuencia, y según lo encontrado en un estudio estos caninos presentan mayor prevalencia de enfermedades comunes comparados con los mestizos (O'Neil *et al.*, 2014). A diferencia de esto, Guerrero (2016) no encontró asociación con la variable raza.

Las enfermedades digestivas se encontraron en segundo lugar, coincidiendo con otros estudios revisados (Gutiérrez *et al.*, 2002; Almansa *et al.*, 2007; O'Neil *et al.*, 2014; Gallo, 2015). Los factores que causan la alta presentación de enfermedades digestivas podrían ser el tipo de alimento (González, 2015; Rakha *et al.*, 2015), Güttler (2005) y Álvarez (2015) encontraron que al menos el 56% de caninos eran alimentados con comida casera, pudiendo ocasionar problemas debido a la alta condimentación, presencia de huesos, entre otros. A su vez, se podría deber a la baja tasa de desparasitación interna, se presume que los propietarios toman menor conciencia de los parásitos internos, ya que no pueden ser visualizados (Güttler, 2005; Santana, 2007; Soriano, 2013), causando altas tasas de parasitosis del tracto gastrointestinal. El diagnóstico compatible más común

dentro de estas enfermedades fue la gastroenteritis, siendo el 42,23% de las enfermedades digestivas y la segunda enfermedad más diagnosticada (10,12%), resultados similares encontraron Gutiérrez *et al.* (2002), Middleton (2003), Mánquez (2004) y Villegas *et al.* (2010).

Se encontró que las enfermedades digestivas, y a su vez la gastroenteritis, tuvieron relación con la raza de los caninos, teniendo mayor frecuencia los caninos de raza pura, lo que difiere con otro estudio donde los mestizos fueron el 61,6% de la población estudiada (Mánquez, 2004). Otros autores encontraron que los caninos de raza presentan más patologías digestivas que los mestizos, o que son llevados con más frecuencia al veterinario (Middleton, 2003; Mánquez, 2004; Gonzáles, 2015). También se encontró asociación de las enfermedades digestivas con el tamaño, donde predominaron los caninos de tamaño pequeño, difiriendo de resultados de otro estudio donde los caninos más afectados fueron los de tamaño grande (Gutiérrez *et al.*, 2002). No se encontró una causa biológica para esta asociación. Finalmente, se encontró asociación de la gastroenteritis con la edad, teniendo más frecuencia los caninos de edad adulta (65,52%), lo que podría deberse a que algunos caninos mantienen comportamientos de buscar alimentos inadecuados (basura, animales muertos, etc.), o pasarse materiales extraños como juguetes o restos alimenticios no digeribles (Middleton, 2003; Rakha *et al.*, 2015)

Las enfermedades nefro-urológicas se presentaron en el 13,84% de los caninos atendidos, encontrándose frecuencias bastante variadas en otros estudios, de 1,4% hasta 21,5% (Castañeda *et al.*, 2005; Agüero, 2006; Contreras, 2010; Villegas *et al.*, 2010). Las nefropatías fueron el diagnóstico más común, dentro de las cuales resaltó la enfermedad renal crónica (32,77%), siendo además el quinto diagnóstico más frecuente del total de enfermedades (4,53%) en este estudio. Urbina y Campos (2009) encontraron resultados diferentes, siendo la enfermedad más frecuente la infección del tracto urinario (ITU), diferencia que se podría deber a que los pacientes con ITU no

presentan cuadros graves y pueden ser tratados de forma ambulatoria. Por otro lado, Gallo (2015) también encontró como diagnóstico más frecuente a la enfermedad renal crónica (61,1%).

Se encontró asociación de las enfermedades nefro-urológicas, y enfermedad renal crónica, con la variable sexo, predominando los perros machos. Otros estudios concordaron con la predominancia de los machos, pero no encontraron asociación entre estas variables (Häfelin, 2008; Urbina y Campos, 2009). Según Häfelin (2008), la predominancia de machos podría estar asociada a las patologías con causa post renal (por obstrucción parcial o total de la uretra o vejiga). Además, se encontró asociación con la edad de los caninos, siendo más frecuentes los gerontes. Esto se observó también en otros estudios, debido a que son propensos a presentar patologías crónicas como lo es la insuficiencia renal (Häfelin, 2008; Urbina y Campos, 2009).

Las enfermedades neuro-músculo-esqueléticas representaron el 12,79% del total de enfermedades. Estudios como el de Agüero (2006), Castañeda *et al.* (2005), Villegas *et al.* (2010) y O Neil *et al.* (2014) presentan un resultado similar, ubicando a estas enfermedades entre las tres más diagnosticadas. Dentro de este grupo, los problemas medulares y osteo-articulares presentaron mayor frecuencia, siendo la compresión medular y las fracturas los diagnósticos compatibles más comunes, encontrando resultados similares en otros estudios (Castañeda *et al.*, 2005; Bahamondes, 2008; Mondino *et al.*, 2015).

Este trabajo observó una asociación de las enfermedades neuro-músculo-esqueléticas con el sexo. Se presentó mayor frecuencia en caninos machos, encontrando datos similares en otros estudios (Middleton, 2003; Almansa *et al.*, 2007; Rios y Cañas, 2014, Martínez *et al.*, 2017). Los caninos machos son más territoriales, recorren mayores distancias y como se estableció anteriormente, podrían tener más acceso a la calle sin supervisión, haciéndolos más propensos a sufrir de traumatismos, sobre todo en los machos enteros (Almansa *et al.*, 2007; Bahamondes, 2008;

Rios y Cañas, 2014). Itoh *et al.* (2008), Santini *et al.* (2010) y Mondino *et al.* (2015) también observaron más frecuencia de enfermedades neurológicas en machos. Se encontró asociación de las enfermedades neuro-músculo-esqueléticas y la compresión medular, con el tamaño, predominando los caninos de tamaño pequeño, como se observa en el estudio de Martínez *et al.* (2017). Esto se puede deber a una mayor población de caninos de tamaño pequeño. Un estudio sobre enfermedad discal observó que no hay preferencia por caninos de razas condrodistróficas (que suelen ser caninos de tamaño pequeño a mediano), encontrando a caninos de gran tamaño afectados de igual manera (Santini *et al.*, 2010), difiriendo de los resultados de este estudio.

Las enfermedades reproductivas representaron 8,14% del total de enfermedades diagnosticadas, observándose datos similares en otros estudios (Agüero, 2006; Almansa *et al.*, 2007; Contreras, 2010). Las uteropatías fueron el problema más observado, dentro de las cuales la piometra fue el diagnóstico con mayor frecuencia (70,00%), siendo a su vez el tercer diagnóstico más común, concordando con los resultados de Castañeda *et al.* (2005) y Agüero (2006),

Se observó asociación entre las enfermedades reproductivas y el sexo, predominando las hembras (91%), lo que se puede deber a la alta frecuencia de uteropatías, otros estudios concordaron con este resultado (Middleton, 2003; Almansa *et al.*, 2007). La alta frecuencia de uteropatías podría deberse a la poca conciencia de la población de esterilizar, muy bajo porcentaje de hembras son operadas, 9,9% (Soriano, 2013), 8,6% (Agüero, 2006), 15,6% (Bahamonde, 2010), causando predisposición para estas enfermedades. Además, se encontró asociación entre la variable edad y la piometra, ocurriendo con mayor frecuencia en hembras gerontes (65,31%). Según Nelson y Couto (2009), existe mayor riesgo de piometra al incrementarse la edad, posiblemente por la mayor exposición hormonal.

Dentro de la clasificación “Otras”, las enfermedades más frecuentes fueron las enfermedades cardiorrespiratorias, dermatológicas y toxicológicas; y los diagnósticos compatibles más comunes fueron intoxicación (1,98%), SIRS (1,63%) y diabetes mellitus (1,40%).

Los medicamentos más aplicados fueron los antiácidos, la fluidoterapia, los antibióticos y los antiinflamatorios (AINES y corticoesteroides) usados en al menos 73% de los caninos. Un estudio en Chile encontró los mismos medicamentos entre los más frecuentes, pero con menor aplicación de antiácidos y fluidoterapia (Agüero, 2006). Esta diferencia se puede deber a que el presente estudio incluye solo a los caninos del área de cuidados intermedios, donde muchos pacientes presentan anorexia o vómitos, requiriendo rehidratación y protectores gástricos. Otro estudio encontró tasas más altas de aplicación de antibióticos (48,5%), donde se especula de un uso indiscriminado de estos, sin haber llegado a un diagnóstico etiológico (Gutiérrez *et al.*, 2002).

Se observó que los antiácidos y la fluidoterapia fueron más utilizados en las enfermedades nefro-urológicas, debido a la necesidad de controlar la emesis común en las insuficiencias renales y disminuir los niveles de azotemia con fluido intenso. Además, los antibióticos fueron más aplicados en las enfermedades reproductivas, lo que concuerda con el hallazgo de piometra como el diagnóstico más común dentro de estas enfermedades. Los antiinflamatorios tuvieron mayor frecuencia de uso en las enfermedades neuro-músculo-esqueléticas, lo que concuerda con el hallazgo de compresión medular y fractura como diagnósticos más comunes.

Las pruebas diagnósticas más utilizadas en el área de cuidados intermedios fueron los hemogramas, las bioquímicas y los urianálisis. Agüero (2006) encontró a los hemogramas y las bioquímicas dentro de las cuatro pruebas más realizadas, observando en primer lugar a las radiografías (30,0% comparado con 5,2% en este estudio). Esto se puede deber a que no se incluyó a los pacientes ambulatorios, lo que podría haber disminuido la frecuencia de radiografías, como

también pudo influenciar los bajos recursos de los propietarios. No se encontraron datos sobre las pruebas de serología, ya que en este trabajo ese grupo incluye todas las pruebas de descarte de enfermedades como ehrlichiosis, leptospirosis, pancreatitis, distemper, entre otras; no encontrando esa clasificación en otros estudios.

Se encontró a su vez que los hemogramas y las bioquímicas fueron más comunes en las enfermedades reproductivas. El diagnóstico más frecuente de estas enfermedades fue piometra y debido a la urgencia de este diagnóstico, es imperativo un examen de sangre completo para entrar a cirugía. No se encontró una alta frecuencia de urianalisis en estas enfermedades, probablemente relacionado al uso de cistocentesis y lo riesgoso que resultaría realizarlo en un paciente con piometra. Los urianalisis se realizaron con más frecuencia en las enfermedades nefro-urológicas, debido a la importancia de estos exámenes como herramienta diagnóstica en estas enfermedades

El desenlace de la mayoría de caninos fue el alta del área de cuidados intermedios, seguido por los caninos que abandonan el tratamiento y finalmente los caninos que fallecen o se les realiza la eutanasia (12,09%). Se encontró datos similares en el área de hospitalización de una clínica docente, donde 65,4% de pacientes fueron dados de alta y 10,9% fallecieron (Aguero, 2006). No se encontraron datos sobre la tasa de abandono de tratamientos. Se observó también un número bastante bajo de pacientes derivados, debido a que las derivaciones se hacen mayormente a especialidades o pruebas diagnósticas con los que la CVDCH no cuenta.

El desenlace según tipo de enfermedad diagnosticada muestra que las enfermedades nefro-urológicas, neuro-músculo-esqueléticas y reproductivas presentaron mayor tasa de abandono. Los bajos recursos de los propietarios podrían ser el motivo de la alta tasa de abandono, limitándolos a realizar los procedimientos o tratamientos requeridos. Los caninos sometidos a eutanasia presentan mayormente enfermedades nefro-urológicas y neuro-músculo-esqueléticas, lo que se puede deber a

la gravedad y limitado tratamiento de enfermedades como insuficiencia renal, problemas neurológicos y problemas osteoarticulares. Resultados similares encontró Häfelin (2008), con un alto porcentaje de muerte o eutanasia por insuficiencia renal (al menos 60% de los pacientes); así mismo Bahamondes (2008) encontró una alta tasa de muerte por atropellos. Por último, se encontraron tasas ligeramente más altas de derivación en las enfermedades nefro-urológicas, lo que podría deberse a que los propietarios prefieren realizar tratamientos tediosos más cerca a su hogar; y en las enfermedades neuro-músculo-esqueléticas, debido a que la CVDCH no cuenta con la especialidad de neurología.

Finalmente, este estudio identificó algunos problemas en la CVDCH, como historias incompletas. Se encontró que al menos 432 historias clínicas no pudieron ser utilizadas en este estudio debido a que se encontraban incompletas o ilegibles. La información menos registrada fue la frecuencia cardíaca, temperatura y diagnóstico definitivo. En algunos casos se observó también que el poco espacio en el formato de la historia clínica no colaboró en el registro de información importante. Por ello, se podría recomendar un formato más detallado y con mayor espacio, Anexo 3.

Además, se observó que las enfermedades nefro-urológicas presentaron desenlaces desfavorables (mayor abandono, eutanasia y muerte). El abandono del tratamiento podría deberse al alto costo, se podría recomendar la creación de paquetes con descuento para los propietarios que cancelen el tratamiento completo (análisis de sangre, tres días de fluidoterapia, control de urea y creatinina, entre otros). En cuanto a la alta frecuencia de eutanasia y muerte, se recomendaría hacer campañas de detección temprana de la enfermedad renal crónica, mediante el uso de urianálisis; y un seguimiento a los pacientes que ingresaron por enfermedades infecciosas sistémicas (ehrlichiosis, leptospirosis) que comúnmente ocasionan enfermedad renal.

CONCLUSIONES

- El motivo de consulta más frecuente fue por signología sistémica y el estado de clasificación clínica más común el “Urgente”.
- Los diagnósticos compatibles más comunes fueron la ehrlichiosis, gastroenteritis, piometra, compresión medular y enfermedad renal crónica.
- Se encontró asociación de la variable sexo macho con la mayor presentación de ehrlichiosis e insuficiencia renal crónica.
- Se encontró asociación de la variable edad adulta con la mayor presentación de ehrlichiosis y gastroenteritis, y de la variable edad geronte con piometra en hembras y enfermedad renal crónica.
- Se encontró asociación de la variable raza pura con la mayor presentación de ehrlichiosis y gastroenteritis; y de la variable tamaño con la mayor presentación de compresión medular.
- Los tratamientos más aplicados fueron los antiácidos, la fluidoterapia, los antibióticos y los antiinflamatorios; y las pruebas diagnósticas más realizadas, los hemogramas, bioquímicas y urianálisis.
- El desenlace más común fue el alta del área de cuidados intermedios seguido por el abandono del tratamiento.

LITERATURA CITADA

- Adrianzén J, Chávez A, Casas E, Li O. 2003. Seroprevalencia de la dirofilariosis y ehrlichiosis canina en tres distritos de Lima. Rev Inv Vet Perú 14 (1): 43 – 48.
- Agüero L. 2006. Estudio epidemiológico retrospectivo de las principales patologías en caninos y felinos y de variables administrativas. Tesis de Médico Veterinario. Santiago: Universidad de Chile. 169 p
- Almansa JE, Galán J, Benavides O. 2007. Análisis retrospectivo de las historias clínicas de una clínica veterinaria en Bogotá. . NOVA – Publicación científica en ciencias biomédicas 5: 168 – 176.
- Álvarez J. 2005. Perú, país perruno. [Internet]. [acceso 21 noviembre 2017]. Disponible en: <https://www.ipsos.com/es-pe/peru-pais-perruno>
- Arauco D, Urbina B, León D, Falcón N. 2014. Indicadores demográficos y estimación de la población de canes con dueño en el distrito de San Martín de Porres, Lima-Perú. Salud tecnol Vet 2: 83 – 92.
- Bahamonde RV. 2010. Muestreo censal canino en la ciudad de Puerto Natales. Tesis de Médico Veterinario. Punta Arenas: Universidad de Magallanes. 50p.
- Bahamondes FA. 2008. Estudio epidemiológico descriptivo de casos traumatológicos del servicio de cirugía de animales pequeños, Enero 1996 – diciembre 2007. Tesis de Médico Veterinario. Santiago: Universidad de Chile. 60 p.

- Cartagena LM, Rios LA, Cardona JA. 2015. Seroprevalencia de Ehrlichia canis en perros con sospecha de infección por patógenos transmitidos por garrapatas en Medellín, 2012 – 2014. Rev Med Vet 29: 51 – 62.
- Castañeda G, Calles M, Morales R, Saldivia J, Ruiz L, Orellana N et al. 2005. Caracterización de la casuística atendida en el Hospital Veterinario “Dr. Humberto Ramírez Daza” del Decanato de Ciencia Veterinarias de la UCLA. Barquisimeto, Venezuela. Gaceta de Ciencias Veterinarias 10 (2): 199 – 122.
- Contreras, MA. 2010. Estudio descriptivo de las atenciones realizadas en un centro veterinario de atención primaria. Tesis de Médico Veterinario. Santiago: Univerisidad de Chile. 72p.
- CPI. 2016. Presencia de mascotas en el hogar.
- Donnelly E, Lewis D. 2016. Triage of the veterinary patient. In Practice 38: 6 – 11.
- Epstein M, Kuehn NF, Landsberg G, Lascelles BD, Marks SL, Schaedler JM, et al. 2005. AAHA senior care guidelines for dogs and cats. J Am Anim Hosp Assoc 41(2): 81-91.
- Fleming JM, Creevy KE, Promislow DEL. 2011. Mortality in north american dogs from 1984 to 2004: An investigation into age-, size-, and breed-related causes of death. J Ved Intern Med 25(2): 187 – 198.

- Gallardo MA. 2003. Características demográficas de la población canina y recuento de la población felina en la Ciudad de la Unión. Tesis de Médico Veterinario. Valdivia: Universidad Austral de Chile. 50 p.
- Gallo SN. 2015. Caracterización de la población de perros atendidos en el Hospital de Animales Pequeños de la Universidad de Chile, sede FAVET, en el año 2012. Tesis de Médico Veterinario. Santiago: Universidad de Chile. 45p.
- González JF. 2015. Relación de las patologías caninas más frecuentes que se presentan en la clínica de pequeños animales en la zona noroeste de la Comunidad de Madrid, con las variables edad, raza, sexo y tamaño. Tesis doctoral de Médico Veterinario. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. 198p.
- Guerrero C. 2016. Problemática de la ehrlichiosis canina vista desde el aspecto teórico y el aspecto clínico en una clínica veterinaria de Bogotá (Centra de urgencias veterinarias). Tesis de Médico Veterinario. Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. 37p.
- Gunning M, Robben JH, Ruys LJ, Sigrist NE, Teske E. 2012. Evaluation of a veterinary triage list modified from a human five-point triage system in 485 dogs and cats. *J Vet Emerg Crit Care* 22(3): 303 – 312.
- Gutiérrez FJ, Ruis JD, Molina E, Toro BE. 2002. Caracterización retrospectiva de los indicadores farmacoepidemiológicos en la prescripción medicamentosa en las especies de compañía de Medellín. *Rev Col Cienc Pec* 15 (1): 68 – 79.

- Güttler VE. 2005. Análisis de algunas características de la población canina relacionadas con mordeduras e hidatidosis humana en la provincial de Valdivia. Tesis de Médico Veterinario. Valdivia: Universidad Austral de Chile. 64p.
- Häfelin RF. 2008. Estudio descriptivo de registros clínicos de pacientes caninos y felinos con diagnóstico de insuficiencia renal. Título de Médico Veterinario. Santiago: Universidad de Chile. 61 p.
- Inoue M, Hasegawa A, Hosoi Y, Sugiura K. 2015. Breed, gender and age pattern of diagnosis for veterinary care in insured dogs in Japan during fiscal year 2010. *Prev Med Vet* 119: 54 – 60.
- Itoh H, Hara Y, Yoshimi N, Harada Y, Nezu Y, Yogo T, *et al.* 2008. A retrospective study of intervertebral disc herniation in dogs in Japan: 297 cases. *J Vet Med Sci* 70: 7001 – 7006.
- Mánquez MP. 2004. Estudio descriptivo retrospectivo de registros clínicos de caninos con signología gastrointestinal. Tesis de Médico Veterinario. Santiago: Universidad de Chile. 96 p.
- Martínez AG, Quijano IA, Del Angel J, Barbosa MA. 2017. Análisis de 71 casos de traumatismo em perros. *REDVET* 18 (2): 1 – 7.

- McCown ME, Monterroso VH, Cardona W. 2015. Monitoreo de Ehrlichia canis, Anaplasma phagocytophilum, Borrelia burgdorferi, y Dirofilaria immitis en perros de tres ciudades en Colombia. Revista CES Medicina Veterinaria y Zootecnia 10 (2): 224 – 231.
- Middleton BI. 2003. Descripción epidemiológica de diagnósticos clínicos en caninos de una clínica de Viña del Mar, V Región, Chile, 1995 – 2000. Tesis de Médico Veterinario. Valdivia: Universidad Austral de Chile. 75 p.
- Mondino A, Piaggio J, Loureiro C, Vasconcellos R, Delucchi L. 2015. Efecto de la raza, sexo y edad en la presentación de enfermedades del sistema nervioso central en caninos atendidos en el Hospital de la Facultad de Veterinaria de Uruguay. SMVU 51: 4 – 11.
- Nelson RW, Couto CG. 2009. Small Animal Internal Medicine. 4^a ed. Missouri: Mosby Elsevier. 1466p.
- O’Neil DG, Church DB, McGreevy PD, Thomson PC, Brodbelt DC. 2014. Prevalence of disorders recorded in dogs attending primary-care veterinary practices in England. PLOS ONE 9 (3): 1 – 16.
- Packaged Facts. 2012. U.S. dog population getting bigger – and smaller.
- PetPlace. 2014. American Kennel Club (AKC) breeds by size. [Internet]. [acceso 25 enero 2018]. Disponible en: <https://www.petplace.com/article/dogs/pet-care/american-kennel-club-akc-breeds-by-size>

- Rakha GMH, Abdl-Haleem MM, Farghali HAM, Abdel-Saeed H. 2015. Prevalence of common canine digestive problems compared with other health problems in teaching veterinary hospital, Faculty of Veterinary Medicine, Cairo University, Egypt. *Veterinary World* 8(3): 403-411.
- Rendón, DC. 2016. Indicadores demográficos y estimación de la población de canes y felinos domésticos en Asentamientos Humanos del distrito de Ventanilla, Callao-Perú, 2016. Tesis de Médico Veterinario Zootecnista. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. 36p.
- Rios C, Cañas M. 2014. Análisis retrospectivo de los registros del Centro de Veterinaria y Zootecnia de la Universidad CES 2009 – 2014. Tesis de Médico Veterinario Zootecnista. Medellin: Universidad CES. 18p.
- Santana AP. 2007. Población canina y estimación del grado de consulta hospitalaria por mordeduras en Pichi Ropulli, Provincia de Valdivia. Tesis de Médico Veterinario. Valdivia: Universidad Austral de Chile. 43p.
- Santini G, Mazzanti A, Beckmann DV, Santos RP, Pelizzari C, Polidoro D, et al. 2010. Doença do disco intervertebral cervical em cães: 28 casos (2003 – 2008). *Pesq Vet Bras* 30 (8): 659 – 664.
- Silva VP. 2005. Estudio descriptivo retrospectivo de registros dermatológicos caninos. Tesis de Médico Veterinario. Santiago: Universidad de Chile. 70p.

- Soriano JF. 2013. Estimación de la población de canes con dueño en el distrito de Comas, Lima – Perú, 2013. Tesis de Médico Veterinario Zootecnista. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. 38p.
- Urbina EM, Campos C. 2009. Estudio retrospectivo de la prevalencia de enfermedades del sistema urinario en una población de caninos y felinos en un lapso de 15 años (1993 – 2008) en la ciudad de Bogotá, Colombia. Tesis de Médico Veterinario. Bogotá: Universidad de la Salle. 96 p.
- VCA. 2018. Dog life stages. [Internet]. [acceso 25 enero 2018]. Disponible en: <https://vcahospitals.com/know-your-pet/dog-care/dog-life-stages>
- Villegas, S, Tojancí CP, Yépes CM, Usuga A. 2010. Análisis retrospectivo de los registros clínicos del Centro de Veterinaria y Zootecnia de la Universidad CES 2004-2009. Revista CES Medicina Veterinaria y Zootecnia 5: 61 – 68.

ANEXOS

ANEXO 1. Significancias de la Prueba Chi cuadrado de la variable tipo de enfermedad diagnosticada relacionada a la variable sexo, edad, raza y tamaño, en 860 pacientes caninos atendidos en el área de cuidados intermedios en la CVDCH, UPCH en el periodo 2014 – 2016.

Variable	Inf	Dig	N U	NME	Rep
Sexo	0.0013*	1.0000	0.0001*	0.0397*	0.0001*
Edad	0.0001*	0.3902	0.0009*	0.4027	0.8672
Raza	0.0179*	0.0001*	0.8273	0.2119	0.2462
Tamaño	0.0784	0.0001*	0.1556	0.0047*	0.9102

Inf= Infecciosas, Dig= Digestivas, N U= Nefro- urológicas, NME= Neuro-músculo-esqueléticas, Rep= Reproductivas

(*) Valores que indican asociación entre las variables ($p < 0.05$)

ANEXO 2. Significancias de la Prueba Chi cuadrado de la variable diagnóstico compatible relacionada a la variable sexo, edad, raza y tamaño, en 860 pacientes caninos atendidos en el área de cuidados intermedios en la CVDCH, UPCH en el periodo 2014 – 2016.

Variable	Ehrlichiosis	Gastroenteritis	Piometra	Compresión medular	IRC
Sexo	0.0177*	0.3535	-	0.2742	0.0268*
Edad	0.0001*	0.0044*	0.0447*	1.0000	0.0001*
Raza	0.0177*	0.0001*	0.8887	0.2742	0.6184
Tamaño	0.2672	0.1353	0.7252	0.0389*	0.5951

(*) Valores que indican asociación entre las variables ($p < 0.05$)

HISTORIA CLÍNICA

INFORMACIÓN

DATOS DEL PROPIETARIO

Nombre y Apellido:

Dirección:

Teléfonos: Casa Celular

E-Mail:

DATOS DEL PACIENTE

Nombre: Fecha Nac:

Especie: Color:

Raza: Procedencia:

Sexo: Est/Cast:

Alergias:

CONSULTA

FECHA:

Motivo de consulta

Tratamientos previos: Si No

Mediación recibida:

Nódulos Linfáticos	
Oos	
Piel y anexos	
Ojos	
Digestivo	
Musculo Esquelético	
Nervioso	
Genitourinario	
Cardiovascular	
Respiratorio	

Diagnósticos presuntivos	- - -
-----------------------------	-------------

Pruebas diagnósticas	- - - - -
-------------------------	-----------------------

Tratamiento	- - - - -
-------------	-----------------------