

# Diagnósticos clínicos de 1056 felinos: Período 2005 a 2007.

Diagnosis IN 1056 felinos: Period 2005 - 2007.

**Valenzuela, Marcela**<sup>1</sup>, MV. Especialista en Medicina de Animales Pequeños (EMAP)  
**Danilla, Isabel**<sup>2</sup> MV, Dipl. Med Felina, **Faúndez, Ramón**<sup>3</sup> MV, MSc.

## Resumen

**Objetivos:** Describir la frecuencia de presentación de los diagnósticos de enfermedad registrados en 1056 felinos entre Septiembre del 2005 y Septiembre del 2007.

**Materiales y Método:** La recopilación de datos se realizó analizando las fichas clínicas de un centro de especialidad, ingresadas en un período de dos años. De un total de 1056 fichas se extrajeron 1150 diagnósticos definitivos, confirmados mediante exámenes de laboratorio. De un total de 808 pacientes con diagnóstico definitivo, 282 presentaron dos alteraciones en forma concomitante y 60 pacientes presentaron tres dolencias simultáneas. Además, se describieron las frecuencias de las enfermedades según sexo, edad, raza y estilo de vida. Se clasificó cada enfermedad de acuerdo al sistema afectado y etiología y se realizó una correlación entre el listado de prediagnósticos y los diagnósticos definitivos.

**Resultados:** Los diagnósticos más frecuentes se distribuyen según su etiología en: Infecciosa 48,17%, metabólica 10,87% e inmunomediada 6,87%, siendo los sistemas gastrointestinal 24,17%, tegumentario 17,04% y respiratorio 15,91%, los más afectados.

Las principales enfermedades que presentaron los gatos fueron: Complejo respiratorio felino, falla renal crónica, lesión odontoclástica resortiva felina (FORL), infección por virus leucemia felina (ViLeF), dermatofitos, enfermedad periodontal, colangitis y otocariasis.

La concordancia entre el prediagnóstico y diagnóstico definitivo fue de 89,43% para las fichas que presentaban solo un diagnóstico; 95,05% para el segundo diagnóstico y 93,10% para el tercer diagnóstico.

**Palabras claves:** Felinos, patologías, diagnóstico.

## INTRODUCCIÓN

La medicina felina es un área creciente en la clínica de animales pequeños y cada vez es mayor el número de médicos veterinarios que descubren en los felinos un paciente con particularidades propias de la especie, distante de lo que se ve en la medicina de caninos. Del mismo modo, el cambio en el estilo de vida, con viviendas cada vez más reducidas, el crecimiento en altura de las ciudades y el escaso tiempo para la familia y las mascotas, hacen que la tendencia mundial sea reemplazar progresivamente al perro por el gato en su rol de

animal de compañía. En este contexto, este estudio pretende entregar información útil a los Médicos Veterinarios dedicados a felinos, permitiéndoles conocer variables interesantes de analizar como edad, raza, sexo y las patologías más frecuentes que presenten estos pacientes.

## MATERIALES Y MÉTODO

Se llevó a cabo un estudio descriptivo y retrospectivo de correlación. Este estudio fue

<sup>1</sup>Centro de Referencia Médico Felino Moggie Cat's. Av. Tobalaba 1815. Providencia. Santiago.

<sup>2</sup>Médico Veterinario, Universidad Mayor

<sup>3</sup>Médico Veterinario. Centro de Referencia Médico Felino Moggie cat's. Hospital Veterinario de Santiago

realizado a partir de las fichas clínicas de pacientes ingresados entre Septiembre del 2005 y Septiembre del 2007, representando un total de 1056 fichas clínicas.

Se incluyeron en este estudio los pacientes ingresados a un centro de atención exclusiva para felinos, sin distinción de raza, sexo ni edad. Sólo se consideraron pacientes con prediagnóstico clínico y un diagnóstico confirmado por exámenes de laboratorio, con excepción del complejo respiratorio felino y complejo gingivitis estomatitis felina, los cuales generalmente se diagnostican clínicamente.

Se registraron todos los diagnósticos obtenidos a lo largo de la historia clínica de cada paciente. Se excluyeron pacientes en los que no existía un diagnóstico definitivo.

### Análisis estadístico

La descripción de las variables se realizó con porcentajes para aquellas variables categóricas, se utilizó mediana y rango para las ordinales y promedio  $\pm$  desviación estándar para las continuas.

La magnitud de la concordancia entre el prediagnóstico inicial y el definitivo se cuantificó con la estadística Kappa, la cual mide la concordancia independiente del azar.

El coeficiente Kappa ( $\kappa$ ) toma valores entre -1 y +1; mientras más cercano a +1, mayor es el grado de concordancia. Por el contrario, un valor de  $\kappa = 0$  refleja que la concordancia observada es precisamente la que se espera a causa exclusivamente del azar. Un valor negativo significa que la concordancia esperada es menor a la esperada simplemente por azar.

La interpretación del coeficiente kappa se realiza correlacionando su valor con una escala cualitativa que incluye seis niveles de grado de concordancia, tal como se señala a continuación <sup>1</sup>:

Kappa	Grado de concordancia
< 0	Sin acuerdo
0 - 0,2	Insignificante
0,2 - 0,4	Bajo
0,4 - 0,6	Moderado
0,6 - 0,8	Bueno
0,8 - 1	Muy bueno

(McGinn et al., 2004)<sup>1</sup>

El análisis de los datos fue realizado a partir del total de diagnósticos, los cuales fueron tabulados según edad, sexo, raza, estilo de vida *outdoor/indoor*, sistema afectado, etiología y diagnóstico definitivo.

Se realizaron pruebas de hipótesis exploratorias para algunas variables de interés. Para la comparación de variables categóricas se utilizó la prueba de  $\chi^2$  utilizando el test de los residuos estandarizados para determinar las celdas en que el valor observado se diferenciaba estadísticamente del esperado en las tablas de contingencia mayores a dos x dos. Para la comparación de variables binarias entre dos grupos se realizó la prueba Z de proporciones. En todas las pruebas estadísticas se utilizó un nivel de significación del 5%. El análisis estadístico se realizó con el software STATA 9.0 ® (Statasoft Corp., TX, USA).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Descripción de la población

La mayor cantidad de patologías fueron registradas en animales mayores a los ocho años de edad ( $\geq 96$  meses), con un 29,49%.

La distribución de las patologías según sexo fue de un 51,13% en machos y un 48,87% en hembras.

La raza más representada fue DPC (doméstico de pelo corto) con un 52,96%, seguido de DPL (doméstico de pelo largo) 24,78%, persa 14%, siamés 4,61% y otras razas 3,65%.

La mayoría de las patologías afectaron a gatos de vida libre u "outdoor" (59,57%), mientras que los confinados o "indoor" presentaron una frecuencia de 40,43%

### Patologías según sistema afectado

Las patologías de mayor frecuencia fueron las del sistema gastrointestinal, tegumentario, respiratorio, urinario, hematológico y musculoesquelético con un 24,17%, 17,04%, 15,91%, 14,96%, 7,3% y 5,03%, respectivamente.

#### Sistema gastrointestinal

Para el sistema gastrointestinal, las enfermedades más frecuentes fueron las siguientes: Lesión resortiva odontoclástica o FORL (19,06%), colangitis (16,55%), enfermedad periodontal (15,47%), faucitis caudal (12,99%), lipidosis hepática 9,35%), giardiasis (5,75%), linfoma intestinal (5,08%), gingivitis (2,88%), PIF (2,16%); y dentro de las enfermedades parasitarias se encontraron criptosporidiosis (1,44%), prototecosis (1,08%) y toxoplasmosis (0,72%).

Dentro de este estudio se encontró que las

principales enfermedades que afectan al sistema gastrointestinal se asocian al hígado y cavidad bucal. Esto concuerda con lo descrito por Goldstein,<sup>2</sup> que menciona al FORL como la enfermedad más común de los dientes en felinos. Respecto a la enfermedad periodontal, lo descrito por Bonello<sup>3</sup> se relaciona los resultados de este estudio, ya que la describe como la enfermedad inflamatoria más común de la cavidad oral del gato. La frecuencia de la gingivitis en este estudio no se relaciona con lo descrito por Lund y Armstrong,<sup>4</sup> donde la prevalencia de ésta enfermedad fue de un 13,1%.

La literatura norteamericana menciona a la lipidosis hepática como la enfermedad hepática más frecuente, seguida de la colangitis.<sup>5</sup> Esto no concuerda con los resultados encontrados en este estudio y los de Castro,<sup>6</sup> donde la patología hepática más frecuente es la colangitis, seguida de la lipidosis. Esta diferencia se puede deber a que alrededor del 20 a 40% de los gatos caseros de Estados Unidos son obesos.<sup>7</sup>

En relación a la infección por *Giardia* spp., este estudio es similar al descrito por Stanley y Willard,<sup>8</sup> que acusa una prevalencia de un 4%, levemente menor a lo encontrado en este estudio.

En este estudio la frecuencia de presentación del *Cryptosporidium* spp. fue notablemente baja en comparación con las prevalencias mencionadas por Barr.<sup>9</sup> La frecuencia de *Prototheca* spp. encontrada en este estudio fue de un 1,08% y todos los casos correspondieron a cuadros de diarrea en gatos, lo que no concuerda con lo descrito por Green y colaboradores,<sup>10</sup> quienes detallan que sólo la forma cutánea ha sido descrita en esta especie. Esto puede deberse a que los gatos que presentaban *Prototheca* spp. eran también positivos *Giardia* spp., lo que puede explicar la diarrea, así como que generalmente se asociaban a pacientes positivos a retrovirus.

#### Sistema tegumentario

Las infecciones por hongos son muy frecuentes en el sistema tegumentario. Se presentaron 47 casos de dermatofitos (*Microsporum canis* y *Trichophyton mentagrophytes*), dos casos de *Malaznesia* spp. y un caso de aspergilosis. Los abscesos quedaron en segundo lugar con 34 casos. Otra etiología importante para este sistema son las de origen parasitario, con un total de 46 casos. Se clasificaron en este grupo aquellas que afectaban al conducto auditivo externo como la otocariasis, producida por el *Otodectes cynotis* con 40 casos, la sarna notoédrica cuyo agente causal es el ácaro *Notoedres cati* (dos casos), sarna demodéctica (tres casos) y un caso de caspa ambulante causada por *Cheyletiella* sp.

Comparando los resultados de este estudio con los datos obtenidos por Larsson y Otsuka,<sup>11</sup> podemos observar que se diferencian, principalmente, en que las patologías de origen infeccioso representan el mayor porcentaje de los casos de este estudio, incluyéndose dentro de esta categoría patologías producidas por hongos y bacterias, representando un 50,51% de las patologías del sistema tegumentario.

#### Sistema respiratorio

Para el sistema respiratorio la enfermedad que se encontró en mayor frecuencia fue el complejo respiratorio felino o "Catflu" con 156 casos, representando el 85,25% del total de patologías de este sistema. Le sigue el asma felino con 3,28%, linfoma mediastinal 2,73%, rinosinusitis crónica 2,19%, neumonía por aspiración 1,64%, neumonía por *Aerulostrongylus abtrusus* 1,09%. El resto de los casos fueron: absceso pulmonar, contusión pulmonar, criptococosis nasal, enfisema pulmonar, neumotórax, PIF y piotórax, cada una de estas patologías representó un 0,55% respectivamente.

Couto y Nelson mencionan al complejo respiratorio felino como la enfermedad que ocasiona el 90% de las afecciones del tracto respiratorio alto,<sup>12</sup> esto concuerda con lo observado en este estudio donde esta patología representa un 85,25% del total de alteraciones del sistema respiratorio y un 13,57% del total de enfermedades diagnosticadas.

#### Sistema urinario

Para el sistema urinario, la enfermedad más frecuente fue la falla renal crónica (FRC) con un 38,9%. Le siguió la cistitis con un 22,09% con 38 casos, donde 19 se trataron de cistitis infecciosas y 19 de cistitis idiopática o intersticial. Luego, urolitiasis con 13,95%, glomérulonefritis con 10,46%, enfermedad renal poliquística (ERP) con 4,65%, pielonefritis con 2,32%, falla renal aguda con 2,32%, PIF con 1,163%, linfoma renal con 1,163% y absceso renal, carcinoma renal, estenosis uretral, hidronefrosis y uroperitoneo con un 0,58% respectivamente.

Según la literatura, la FRC presenta un aumento marcado a partir de los siete años de edad, con una prevalencia cercana al 10% en gatos de 10 años y de un 30% en gatos de 15 años o más.<sup>13</sup> Esto coincide con lo mostrado en este estudio, donde el promedio de edad de presentación fue de 8,9 años con un 38,9% de frecuencia dentro de las enfermedades del sistema urinario. La FRC del total de patologías representa un 5,8%. El aumento en la prevalencia de la FRC durante los últimos 10 años se debe al incremento en el diagnóstico de esta enfermedad.

La cistitis idiopática felina es la enfermedad más frecuente en los gatos con enfermedad del tracto urinario bajo (ETUB o FLUTD), representando alrededor de un 60 a 70% de los casos. En este estudio, la cistitis representó un 22,09% de los casos atendidos, sin embargo, el 50% de estos casos se trataba de cistitis idiopática y el otro 50% de cistitis infecciosas; este resultado podría tratarse de complicaciones de cistitis idiopáticas con una infección concurrente.

#### *Sistema hematológico*

Dentro de las patologías infecciosas del sistema hematológico encontramos 52 casos positivos al virus de leucemia felina (ViLeF) y 31 a hemoplasmosis hemotrópica felina (producida por *Mycoplasma haemofelis* y *Mycoplasma haemominutum*, antiguamente conocidas como haemobartonellas) representando el 4,52 y 2,8% del total de las patologías, respectivamente. Se encontraron 17 casos de gatos positivos a ViLeF que a su vez presentaron hemoplasmosis.

#### *Sistema musculoesquelético*

Las enfermedades más frecuentes dentro del sistema musculoesquelético fueron las siguientes: Inestabilidad lumbosacra 41,37%, fracturas 27,58%, displasia de cadera 6,89%, fibrosarcoma 6,89%, inestabilidad cervical 3,45%; condrosarcoma, hemangiosarcoma, hemiparálisis del diafragma, hipoplasia orbital, miopatía distrófica, poliartritis y toxoplasmosis con un 1,72% respectivamente.

Según lo mencionado por Wolf,<sup>14</sup> la enfermedad degenerativa articular más frecuente en felinos afecta a la articulación de la cadera, codo y lumbosacro, relacionándose con los resultados obtenidos en este estudio, donde la inestabilidad lumbosacra y la displasia de cadera fueron las patologías encontradas en mayor frecuencia.

#### *Sistema visual*

La conjuntivitis causada por *Chlamydomydia felis* es la principal patología ocular con un 75,55% de los casos; para el diagnóstico se realizaron frotis conjuntivales. Para el resto de las patologías se encontraron los siguientes porcentajes: Úlcera corneal 8,88%, entropión 4,44%, uveitis 2,22%, simblefaron 2,22%, absceso retrobulbar 2,22%, exoftalmo 2,22% y lesión traumática en la membrana nictitante 2,22%.

#### *Sistema cardiovascular*

Para este sistema, la enfermedad presentada en mayor frecuencia fue la cardiomiopatía hipertrófica primaria con un 79,07%, seguido de

estenosis aórtica 13,95%, dilatación atrial 4,65% y comunicación interatrial 2,32%. La cardiomiopatía hipertrófica es la enfermedad cardíaca más común del gato, al igual que la estenosis aórtica,<sup>15</sup> lo cual concuerda con lo registrado en este trabajo.

#### *Sistema inmunológico*

Fue afectado tanto por ViLeF como por el virus de inmunodeficiencia felina (VIF). Se encontraron 27 casos positivos a VIF, que corresponde al 2,35% del total de la muestra. Para ViLeF se encontraron 52 (4,52%) casos de los cuales cinco fueron positivos a ambos retrovirus.

#### *Sistema metabólico*

Se encontraron un total de 26 gatos obesos, lo que corresponde al 2,26% del total de patologías encontradas en ese estudio, lo cual coincide con el estudio realizado por German y Martin,<sup>16</sup> quienes observaron que el diagnóstico clínico de obesidad sólo fue registrado en el 2.2% de los gatos, lo que sugiere que los médicos veterinarios actualmente no consideran a esta condición como parte de las patologías de importancia clínica, teniendo en cuenta que aproximadamente el 35% de los gatos adultos son clasificados en sobrepeso u obesidad.

#### *Sistema reproductivo*

De las patologías del sistema reproductivo, el 64,29% fueron de origen infeccioso; dentro de estas encontramos piómetra, vaginitis y endometritis, siendo la piómetra la de mayor frecuencia con siete casos. Luego siguen las congénitas con 21,43%, donde se vieron afectados sólo machos, por tratarse de casos de criptorquidismo.

Del total de patologías, la piómetra representa un 0,61% y el criptorquidismo un 0,26% del total de enfermedades diagnosticadas, lo cual coincide con los estudios realizados por Levy y Versteegen,<sup>17,18</sup> quienes mencionan que la piómetra presenta una frecuencia 0,4% y que la incidencia del criptorquidismo varía entre un 0,07 a un 1,7% respectivamente.

#### *Sistema nervioso*

Para el sistema nervioso se presentaron dos intoxicaciones por organofosforados, dos casos de paraplejía, dos casos de traumatismo encefálico craneano (TEC) y un caso de epilepsia criptogénica, meningioma, paraparesia e intoxicación por hidrocarburos respectivamente. La mayoría de los casos fueron traumas e intoxicaciones.

#### *Sistema endocrino*

De las enfermedades del sistema endocrino

la más frecuente fue la diabetes mellitus con 71,4% y el hipertiroidismo con 28,57%. La literatura menciona a estas dos enfermedades como los trastornos endocrinos más frecuentes en el gato geriátrico, siendo el hipertiroidismo más frecuente que la diabetes mellitus; sin embargo, en este estudio la diabetes mellitus presentó una frecuencia mayor que el hipertiroidismo.

### Enfermedades según etiología

Las alteraciones también fueron agrupadas por etiología. En la tabla 1 se observan las enfermedades infecciosas como principal causa de enfermedad en la población felina con un 48,17%, seguido de las enfermedades de origen metabólico 10,87%, inmunomediadas 7,56% y parasitarias 6,35%.

**Tabla N° 1:** Frecuencia y porcentaje de enfermedades según etiología.

Etiología	Frecuencia (N°)	Porc. (%)
Infecciosa	554	48,1
Metabólica	125	10,8
Inmunomediada	87	7,5
Parasitaria*	74	6,3
Idiopática	74	6,3
Congénita	69	6,0
Neoplasia	64	5,5
Indeterminada	54	4,7
Traumática	43	3,7
Nutricional	26	2,2
Adquirida	24	2,0
Tóxica	5	0,43
Origen Materno	2	0,17
Conductual	1	0,09
Iatrogénica	1	0,09
Obstruccion	1	0,09
radiación UV	1	0,09
TOTAL	1.150	100,00

\*Parásitos externos 46 e internos 28 casos.

Los resultados obtenidos por Chandía coinciden con los encontrados en este estudio,<sup>19</sup> donde la principal etiología de las enfermedades fue la infecciosa con un 48,1% del total de casos, pero no en el caso de los traumatismos porque en el lugar del estudio no se atienden urgencias.

Las enfermedades infecciosas son las que se presentan con mayor frecuencia en los pacientes felinos, dentro de las que destaca el complejo respiratorio (Tabla N° 2).

**Tabla N° 2:** Frecuencia y porcentaje de enfermedades de origen infeccioso.

Diagnóstico	Frec. (N°)	Porc. (%)	Porc. del n total (1150)
Complejo Respiratorio	156	28,16	13,57
ViLeF	52	9,39	4,52
Dermatofitos	47	8,48	4,09
Enfermedad Periodontal	43	7,76	3,74
Colangitis	41	7,40	3,57
Abscesos	39	7,04	3,39
Clamidirosis	34	6,14	2,96
Hemoplasmosis	31	5,60	2,70
VIF	27	4,87	2,35
Cistitis	19	3,43	1,65
TOTAL	489	88,27	42,54

Norsworthy menciona a la FRC como la nefropatía más frecuente en gatos,<sup>20</sup> lo cual coincide con lo encontrado en este estudio, donde representa la enfermedad metabólica más importante y es la segunda enfermedad más frecuente dentro de todas las patologías registradas.

Las enfermedades inmunomediadas ocupan el tercer lugar en frecuencia de diagnóstico etiológico, con un total de 7,56% (87/1150 casos). La faringitis caudal es la dolencia inmunomediada más frecuente, seguida de la glomerulonefritis. Estas dos enfermedades representan un 66,66%, de este grupo y un 4,7% de la muestra total, con mayor aporte de la estomatitis que representa un 3,13% del total.

Por último, se presentan las enfermedades parasitarias que representan un 6,35% del total de las alteraciones encontradas. La mayoría de las parasitosis afectan al sistema tegumentario; la otocariasis representa más del 50% de los casos. Le sigue el sistema gastrointestinal que se ve afectado principalmente por protozoos como *Giardia lamblia*, *Cryptosporidium parvum*, *Toxoplasma gondii* y por un alga verde *Prototheca zopfii*. Estos pacientes fueron diagnosticados mediante exámenes coprológicos completos, con análisis de sedimentación, flotación y frotis. En ninguno de estos pacientes se encontró la presencia de nematodos ni cestodos, esto asociado al manejo preventivo que se realiza a los pacientes antes de la obtención del examen coprológico completo.

Dentro de las enfermedades causadas

por ectoparásitos se encuentran la otocariasis, demodocosis, *Notoedres sp.* y *Cheyletiella sp.*, siendo *Otodectes cynotis* el principal agente patógeno. De los endoparásitos, *Giardia sp.* es el protozoo que causa la mayoría de las diarreas parasitarias en los gatos, seguido de *Cryptosporidium sp.* y *Prototheca sp.*; esto coincide con lo mencionado por Stanley y Willard quien mencionan a estos parásitos como la causa más común de diarrea en gatitos.<sup>8</sup>

### Enfermedades más frecuentes

La tabla N° 3 muestra las diez enfermedades más frecuentes encontradas en el estudio, las cuales corresponden al 50,53% del total de alteraciones.

Tabla N° 3: Frecuencia y porcentaje de las 10 enfermedades más representadas.		
Diagnóstico	Frecuencia (N°)	Porcentaje (%)
Complejo Respiratorio	156	13,57
FRC	67	5,83
FORL	53	4,61
ViLeF	52	4,52
Dermatofitos	47	4,09
Colangitis	46	4,00
Enfermedad Periodontal	43	3,74
Otocariasis	40	3,48
Absceso	39	3,39
Cistitis*	38	3,30
TOTAL	581	50,53

\*19 casos de cistitis idiopática y 19 casos de cistitis infecciosa.

Los resultados de este estudio coinciden con lo encontrado por Lund y Armstrong,<sup>4</sup> quienes mencionan dentro de las enfermedades con mayor prevalencia la otocariasis, infecciones respiratorias, enfermedad periodontal, enfermedad renal y ETUB.

Según sexo, la mayor diferencia se encontró en las enfermedades causadas por retrovirus. Para el caso de VIF (virus de inmunodeficiencia felina), un 70,37% de los casos fueron machos y tan sólo un 29,63% hembras, lo cual se puede asociar a la forma de transmisión de esta enfermedad, principalmente por mordedura y peleas.

La infección por VIF se caracteriza por factores de riesgo unidos a comportamientos agresivos: los machos adultos maduros, viejos y con un gran territorio son los que tienen mayores probabilidades de infectarse.<sup>21</sup> En este estudio, el

virus de leucemia felina (ViLeF) también afectó en mayor cantidad a los machos, con un 67,31% y las hembras sólo un 32,69%. Muñoz realizó un estudio con 321 fichas, donde a todas se les realizó el test de retrovirus.<sup>22</sup> Como resultado, un 19,94% fue positivo a ViLeF, 15,58% fue positivo a VIF y 4,98% resultó positivo a ambos virus. Dentro del grupo positivo a VIF, un 25,85% fueron machos y un 6,9% hembras. Esto concuerda con lo encontrado en este estudio donde la mayoría de los gatos afectados por enfermedades retrovirales fueron machos.

La hemoplasmosis, causada por *Mycoplasma haemofelis*, es una patología oportunista, habitualmente encontrada en las enfermedades retrovirales. Esta enfermedad fue encontrada con mayor frecuencia en machos que en hembras, representando 64,52% y 35,48%, respectivamente. Montero encontró que al frotis un 81% de los gatos estaban infectados con *Mycoplasma spp.*,<sup>23</sup> de los cuales un 39,5% eran positivos a ViLeF. Los resultados obtenidos en este estudio son similares, ya que un 32,69% de los pacientes con ViLeF fueron positivos a *Mycoplasma spp.* en el frotis.

En el caso de la cistitis, un 36,84% afectó a hembras y un 63,16% a los machos. Se incluyeron los diagnósticos de cistitis bacteriana e intersticial. El mayor porcentaje de machos se explica por asociación con ETUB, con o sin obstrucción uretral. Esto se produce ya que los machos presentan una uretra más estrecha que las hembras. La mayoría de los casos de cistitis idiopática e infecciosa se presentaron en machos.

Según raza, la más afectada por diversas enfermedades fue DPC con un 52,96%, seguido de DPL 24,78%; persa 14%, siamés 4,61% y otra razas 3,65% (balinés, bengala, británico, sagrado de Birmania, maine coon, exótico, selkirk rex, manx, ragdoll). Estos resultados concuerdan con lo expresado por Lund y Armstrong quienes realizaron un estudio en 5 veterinarias privadas de Minnesota y Dakota del sur (Estados Unidos),<sup>4</sup> donde de 15.226 gatos el 65,3% fueron doméstico de pelo corto, 16,2% doméstico de pelo largo, 4,1% siameses, 4,1% doméstico de pelo medio, 2,8% razas mixtas, 2,5% persas, 2% himalayas, 0,4% manx, 0,4% maine coon y 0,2% abisinios (el 2% restante representó otras razas).

Al realizar la comparación por razas, el persa registró con mayor frecuencia enfermedades reproductivas, dermatofitos y clamidias. De las enfermedades oculares y reproductivas, el 57,78% y 50%, respectivamente, fueron detectadas en la raza persa. Las alteraciones reproductivas correspondieron a piómetra, distocia y vaginitis. Para el caso de las enfermedades del sistema tegumentario, las más comunes fueron

dermatofitosis y otocariasis. Un 38,3% de los casos de dermatofitos se presentó en gatos persa, 40,43% en DPC, 14,89% en DPL, 4,26% en siamés y 2,13% otras razas. Con respecto a la otocariasis, un 47,5% se presentó en persas, 32,5% en DPC, 15% en DPL, 5% en otras razas; no se presentó ningún caso en la raza siamés. Los gatos de raza persa presentan una mayor predisposición a presentar otocariasis y a la dermatofitosis, ya que la mayoría de ellos son animales de criadero que viven en confinamiento, no se acicalan como un gato normal, presentan un pelo muy largo y la endogamia en los criaderos hace que presenten una inmunidad deficiente con respecto a un gato DPC.

En el caso de los DPC, esta raza presentó la mayoría de las enfermedades en el sistema hematológico con un 71,43%, seguido de 22,67% DPL y el resto se compartió entre las demás razas. Esto se debe a que los gatos DPC y DPL representan la raza más frecuente en este estudio y que los gatos de las otras razas en su mayoría viven en confinamiento.

Los casos de Enfermedad Renal Poliquistica (ERP) corresponden a un 4,65% de las enfermedades del sistema urinario. Galleguillos realizó un estudio donde se examinaron un total de 53 gatos de raza persa y el 47,2% presentaron la enfermedad.<sup>24</sup>

Según edad, los pacientes más jóvenes (entre uno y 11,99 meses) se ven afectados con mayor frecuencia por enfermedades del sistema respiratorio, siendo la más común el complejo respiratorio felino. A medida que se aumenta en edad, la frecuencia de esta dolencia va disminuyendo de manera considerable. Chandía,<sup>19</sup> determinó que en los individuos menores de un año las enfermedades infecciosas más comunes son las respiratorias (complejo respiratorio, bronquitis, traqueitis, faringitis), lo cual concuerda con lo encontrado en este trabajo.

En este estudio también se observó que a mayor edad de los pacientes existe un aumento de las enfermedades del sistema gastrointestinal, así como también del sistema urinario, donde la enfermedad principal es la falla renal crónica. Las enfermedades del sistema hematológico tienen un máximo de presentación entre uno y cuatro años, siendo la enfermedad más representativa la producida por el virus de leucemia felina y la hemoplasmosis. Jarret y Hosie en sus estudios mencionan que la edad de presentación del ViLeF se encuentra entre los dos y cuatro años de edad,<sup>25</sup> coincidiendo con los hallazgos de este estudio.

Según estilo de vida, la mayoría de los sistemas se ven afectados con más frecuencia en los animales de vida libre conocidos como outdoor.

El 80% de los gatos que presentaron alguna enfermedad del sistema nervioso fueron *outdoor* y sólo el 20% *indoor*, debido probablemente a una mayor exposición a traumas e intoxicaciones, según los antecedentes recopilados en las fichas clínicas. La mayoría de los casos de linfoma se presentaron en animales *outdoor* (24 de 31 casos), asociado a la mayor exposición al ViLeF. De los 24 gatos, seis fueron virémicos persistentes, no descartándose que el resto de los pacientes con linfoma sean portadores medulares, lo cual podría detectarse usando el ensayo de inmunofluorescencia (IFA).<sup>26</sup>

Del mismo modo, se suma *Mycoplasma* spp., quien junto al virus de leucemia felina son las dos grandes enfermedades que afectan el sistema hematológico de los gatos *outdoor*. De los 52 gatos virémicos persistentes, 17 fueron positivos a *Mycoplasma* spp.. Para la detección de *Mycoplasma* spp. se tomaron extendidos sanguíneos, donde son reconocidos en un 50% de las veces y deben estar en cantidad suficiente durante la fase aguda de la enfermedad. La técnica de Reacción en Cadena de Polimerasa (PCR) es capaz de detectar pacientes que en frotis pueden dar resultados negativos u de diferencias entre las distintas especies del género.<sup>27</sup>

En el caso del sistema musculoesquelético, también se ven más afectados los felinos con acceso al exterior al estar más expuestos a accidentes y traumas.

En el sistema respiratorio y ocular, se vieron afectados con mayor frecuencia los gatos *outdoor*, siendo el complejo respiratorio felino la enfermedad encontrada en la mayoría de los casos. El sistema hematológico también se ve afectado con mayor frecuencia en pacientes *outdoor*, donde el ViLeF fue la enfermedad presentada en la mayoría de los casos. Las enfermedades del sistema nervioso se presentaron con mayor frecuencia en gatos *outdoor*, asociado a una mayor exposición a traumas y accidentes.

El sistema metabólico y endocrino se ven afectados con mayor frecuencia en gatos *indoor*. Los gatos que viven en confinamiento viven más años que los gatos *outdoor*, por este motivo, presentaron una mayor frecuencia de enfermedades metabólicas como falla renal crónica y endocrinas como la diabetes mellitus y el hipertiroidismo.

### **Concordancia entre el prediagnóstico clínico y el diagnóstico definitivo.**

Se determinó la concordancia entre el prediagnóstico clínico y el diagnóstico definitivo de un total de 758 fichas, correspondientes al 65,9% del total de diagnósticos realizados. De las 758 fichas,

269 presentaron dos diagnósticos definitivos y 60 fichas presentaron tres diagnósticos definitivos.

Para el diagnóstico principal, la concordancia entre el prediagnóstico y el diagnóstico fue de 89,43% (n=758,  $\kappa=0,8885$ ,  $p<0.0001$ ). Esto significa que existe una alta relación entre el prediagnóstico entregado por el médico y el diagnóstico definitivo, confirmado por análisis de laboratorio.

En los pacientes con dos diagnósticos, con respecto al segundo diagnóstico, la concordancia entre el prediagnóstico sugerido por el médico y el diagnóstico definitivo, confirmado por análisis de laboratorio fue de 95,05% (n=269  $\kappa= 0.9480$ ,  $p<0.0001$ ).

En los pacientes con tres prediagnósticos, la concordancia respecto al tercer diagnóstico fue de 93,10% (n=60,  $\kappa = 0.9261$ ,  $p<0.0001$ ).

Según la escala de valoración Kappa, el grado de concordancia entre el prediagnóstico clínico y el diagnóstico definitivo se clasifica como "Muy Bueno", ya que los valores de kappa varían entre 0,8 y 1. Además, todos los valores son estadísticamente significativos, por lo que la probabilidad de que la concordancia sea exclusivamente debida al azar es extremadamente baja (menor a 1/10.000).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- McGinn T, Wyer P, Newman T, Keitz S, Leipzig R y Guyatt G. Tips for learners of evidence-based medicine: 3. Measures of observer variability (kappa statistic). *Canadian Medical Association Journal*, 2004. 171 (11): 1369-1373.
- Goldstein G. Feline Resorptive Lesions: What's Hot and what's Not. In: NAVC Proceedings 2006, North American Veterinary Conference (Eds). Publisher: NAVC ([www.tnavc.org](http://www.tnavc.org)). Internet Publisher: International Veterinary Information Service, Ithaca NY ([www.ivis.org](http://www.ivis.org)). Disponible en: <http://www.ivis.org/proceedings/NAVC/2006/SAE/110.asp?LA=1> [Consultado Junio 11 del 2006]
- Bonello D. Feline inflammatory, infectious and other oral conditions. In: BSAVA Manual of Canine and Feline Dentistry, Third edition, British Small Animal Veterinary Association, England, 2007. pp: 126-147.
- Lund M., Armstrong P, Kirk C, Kolar L and Klausner S. Health status and population characteristics of dogs and cats examined at private veterinary practices in the United States. *Journal of American Veterinary Medicine Association*. 1999; 214:1336-1341.
- Marks S. Update on feline cholangitis and cholangiohepatitis. In: International Congress of the Italian Association of Companion Animal Veterinarians. Proceedings of the 59° International SCIVAC Congress; 2008, Italy: 350-352.
- Castro J. Comparación del perfil bioquímico en pacientes felinos con lipidosis hepática. Tesis de grado para optar al título de Médico. Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, 2004.
- Lusby A y Kirk C. Obesity. In: Bonagura J and Twedt D. *Kirk's Current Veterinary Therapy XIV*. Columbus, Ohio, USA. Ed Saunders Elsevier, 2008: 191-195.
- Stanley M. y Willard M. Diarrea en gatitos. En: August J. *Consultas en Medicina Interna Felina Vol 5*. Inter-médica. Buenos Aires, Argentina. 2007: 139-149.
- Barr S. Enteric Protozoal Infections. In: Greene C. *Infectious Diseases of the Dog and Cat*. St. Louis, Missouri, USA, Elsevier Saunders, 2006. pp.: 736-750.
- Green C, Rakich M y Latimer K. Protothecosis. In: Greene C. *Infectious Diseases of the Dog and Cat*. St. Louis, Missouri, USA, Elsevier Saunders, 2006: 659-665.
- Larsson C y Otsuka M. Panfel 2006, Congreso Panamericano de Medicina Felina, (2006, Buenos Aires, Argentina); Dermato e otopatías de felinos domésticos, Serviço de Dermatología. Novembro de 1986 a outubro de 1996.
- Couto G y Nelson R. Enfermedades miocárdicas del gato. En: Couto G y Richard N. *Medicina Interna de animales pequeños, segunda edición*, Buenos Aires Argentina, Inter-médica, 2000: 126-143.
- Polzin D. Renal Issues in the Geriatric Cat Recognizing Kidney Disease in Geriatric Cats [En línea]. NAVC Proceedings 2006, North American Veterinary Conference (Eds.). Publisher: NAVC. Internet Publisher: International Veterinary Information Service, Ithaca, Last update: 11-Jan-2006 [Consultado en Noviembre 19 del 2009]. Disponible en: <http://www.ivis.org/proceedings/navc/2006/SAE/240.asp?LA=1>
- Wolf A. Overview of Feline Degenerative Joint Disease. In: NAVC Proceedings 2006, North American Veterinary Conference (Eds). Publisher: NAVC ([www.tnavc.org](http://www.tnavc.org)). Internet Publisher: International Veterinary Information Service, Ithaca NY ([www.ivis.org](http://www.ivis.org)), [Consultado en

Noviembre 18 del 2009]. Disponible en: <http://www.ivis.org/proceedings/navc/2006/SAE/337.asp?LA=1>

15. French A y Wotton P. El Sistema cardiovascular. En: Chandler E, Gaskell C y Gaskell R. Medicina y Terapéutica Felina, 3ª Edición, Barcelona, España, Multimédica Ediciones Veterinarias, 2007: 449.

16. German A and Martin L. Feline Obesity: Epidemiology, Pathophysiology and Management. In: Encyclopedia of Feline Clinical Nutrition, Pibot P., Biourge V. and Elliott D.A. (Eds.). International Veterinary Information Service, Ithaca NY ([www.ivis.org](http://www.ivis.org)). Disponible en: <http://www.ivis.org/advances/rcfeline/chap1part10/chapter.asp?LA=1>. [Consultado Febrero 09 del 2009]

17. Levy J. Humane Control of Feral Cats [En línea]. Proceeding of the SEVC Southern European Veterinary Conference Oct. 2-4, 2009, Barcelona, Spain FAB Breeders Conference en Marzo 2003 [Consultado Noviembre 18, 2009]. Disponible en: <http://www.ivis.org/proceedings/sevc/2009/eng/levy2.pdf>

18. Verstegen J. Reproducción felina. En: Ettinger S. y Feldman E. Tratado de Medicina Interna Veterinaria. Buenos Aires, Argentina, Inter-Médica, 2002: 470-480.

19. Chandía A. Estudio retrospectivo de registros clínicos caninos y felinos. Clínica de Pequeños Animales, Universidad de Chile período, 1996-1999. Tesis de grado para optar al título de Médico Veterinario. Santiago, Chile, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, 2004.

20. Norsworthy G. Falla Renal Crónica. En: Norsworthy G, Crystal M, Fooshee S y Tilley L. El paciente felino, bases del diagnóstico y tratamiento, Buenos Aires, Argentina, Inter.-médica, 2009: 115.

21. Harbour D, Caney S y Spakes A. Infección por el virus de la Inmunodeficiencia Felina. En: Chandler E, Gaskell C. y Gaskell R. Medicina y Terapéutica Felina, 3ª Edición, Barcelona, España, Multimédica Ediciones Veterinarias, 2007: 549-563.

22. Muñoz P. Descripción epidemiológica de gatos positivos a los virus leucemia felina e inmunodeficiencia felina. Tesis para optar al título de Médico Veterinario. Santiago, Chile. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. 2005: 48.

23. Montero P. Determinación de gatos positivos a leucemia viral felina mediante ELISA, su relación con el hemograma y aspectos clínicos en la ciudad de Chillán.

Tesis para optar al título de Médico Veterinario. Chillán, Chile. Universidad de Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, 2002: 51

24. Galleguillos C. Determinación de la presencia de quistes renales, mediante evaluación ecográfica. Tesis para optar al título de Médico Veterinario. Santiago, Chile. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. 2007.

25. Jarret O. y Hoisie J. Infección por el virus de la Leucemia Felina. En: Chandler E, Gaskell C. y Gaskell R. Medicina y Terapéutica Felina, 3ª Edición, Barcelona, España, Multimédica Ediciones Veterinarias, 2007: 541-548.

26. Cifuentes F. Prevalencia del virus leucemia felina en gatos de la provincia de Santiago. Tesis de grado para optar al título de Médico Veterinario. Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, 2003.

27. Harvey J. Hemotropic Mycoplasmosis (Hemobartonellosis). In: Greene C. Infectious Diseases of the Dog and Cat. St. Louis, Missouri, USA, Elsevier Saunders, 2006: 252-260.