

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINARIA**



**“PASANTÍA DE PRÁCTICAS PROFESIONALES EN EL ÁREA CLÍNICA DE
PEQUEÑAS ESPECIES EN EL HOSPITAL POLICLÍNICA VETERINARIA, SAN
SALVADOR, EL SALVADOR”**

POR:

CRISTINA BEATRIZ BLANCO SANABRIA

Ciudad Universitaria, abril 2024

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINARIA**



**“PASANTÍA DE PRÁCTICAS PROFESIONALES EN EL ÁREA CLÍNICA DE
PEQUEÑAS ESPECIES EN EL HOSPITAL POLICLÍNICA VETERINARIA, SAN
SALVADOR, EL SALVADOR”**

POR:

CRISTINA BEATRIZ BLANCO SANABRIA

RESUMEN DE PASANTIA PROFESIONAL PRESENTADO COMO REQUISITO
PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y
ZOOTECNIA

Ciudad Universitaria, abril 2024

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Rector:

M. Sc. Ing. Juan Rosa Quintanilla

Secretario general:

Lic. Pedro Rosalío Escobar Castaneda

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

Decano:

MAECE. Ing. Nelson Bernabé Granados Alvarado

Secretario:

M.Sc. Ing. Edgar Geovany Reyes Melara

Jefe del Departamento de Medicina Veterinaria

M.SP. M.V.Z. María José Vargas Artiga

Asesor interno

M.Sc. M.V.Z. Rosy Francis Alvarenga Artiga

Asesor Externo

M.Sc. M.V.Z. Natalia Josefina Amaya

Tribunal Calificador

M.Sc. M.V.Z. Rosy Francis Alvarenga Artiga

M.Sc. M.V.Z. Natalia Josefina Amaya

M.SP. M.V.Z. María José Vargas Artiga

Coordinador General de Procesos de Graduación

M.V.Z. Fernando Javier Flores Alvarenga

AGRADECIMIENTOS

A Dios quien me ha guiado y me ha dado la fortaleza para seguir adelante.

A la Universidad de El Salvador, por haberme permitido formarme en ella, y por las oportunidades que me ha brindado para convertirme en un profesional en el área que me apasiona.

A todos los profesores, que de alguna u otra forma me formaron como profesional, los recordaré con mucho aprecio. Especialmente al equipo que conforma el Departamento de Medicina Veterinaria.

A mi esposo Rubén y nuestra familia, quienes me han motivado y apoyado incondicionalmente durante este proceso, mil gracias por sembrar en mí deseos de superación.

Al hospital Policlínica Veterinaria, y al M.V.Z M. Sc. Natalia Amaya, que me abrió las puertas para desarrollar mi pasantía profesional.

Cristina Beatriz Blanco Sanabria.

DEDICATORIAS

A la memoria de mi madre, quien fue mi mayor ejemplo a seguir, y que aún en su ausencia, desde el cielo me ilumina para continuar. Gracias mamá, sin ti no lo habría logrado.

Cristina Beatriz Blanco Sanabria.

RESUMEN

El presente informe describe las actividades realizadas en una empresa que brinda servicios de salud veterinaria, bajo la modalidad de pasantía de prácticas profesionales; se desarrolló en el hospital veterinario Policlínica Veterinaria, ubicado en 63 Av. Sur, colonia Ávila, pasaje Santa Mónica #17, San Salvador. En el período del mes de noviembre de 2021 y el mes de mayo de 2022. La pasantía se orientó a la clínica de especies menores, donde la empresa fijó tareas en base a los objetivos establecidos en el plan de trabajo y a las funciones del tutor externo en la empresa. Durante este período se atendieron un total de 541 pacientes, de los cuales 486 (89.8%) fueron perros; 50 gatos (9.2%) y 4 aves (0.7%), y 1 paciente (0.2%) fue un conejo.

En pacientes caninos el 28.6% (139 pacientes) de los casos fueron debido a enfermedades gastrointestinales, mayormente causadas por amibas, seguidas por infecciones bacterianas. La segunda causa fue afecciones de la piel que representaron el 16.67% (81 pacientes), en su mayoría debidas a infecciones micóticas; la tercera causa fueron afecciones osteoarticulares que representaron el 9.47% (46 pacientes) de los casos, siendo en su mayoría problemas de columna vertebral y pélvicos.

En pacientes felinos el 40% (20 pacientes) de los casos fueron debido a enfermedades transmitidas por vectores, específicamente a micoplasmosis. La segunda causa fue afecciones de la piel que representaron el 20% (10 pacientes), en su mayoría debidas a infecciones micóticas; la tercera causa fueron afecciones gastrointestinales que representaron el 14% (7 pacientes) de los casos, siendo en su mayoría de origen parasitario.

En pacientes aves el 75% (3 pacientes) de los casos fueron debido a enfermedades gastrointestinales, mayormente causadas por parasitosis; y la segunda causa fue debido a traumatismos que representó el 25% (1 paciente).

Las principales actividades de la pasantía fueron: asistencia en consultas, exploración general de pacientes, toma de muestras para distintos análisis de laboratorio y procesamiento de algunas de ellas, también se participó en la toma de radiografías y ultrasonografías. Logrando con ello conocer el manejo adecuado de un caso clínico hasta establecer un diagnóstico definitivo para instaurar un tratamiento adecuado que resulte en la recuperación satisfactoria de los pacientes.

INDICE GENERAL

Contenido	
AGRADECIMIENTOS.....	v
DEDICATORIAS.....	vi
RESUMEN	vii
INDICE GENERAL.....	viii
INDICE DE FIGURAS	ix
INDICE DE ANEXOS	x
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. INFORMACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA.....	2
2.1 DATOS GENERALES.....	2
2.1.1 Localización	2
2.1.2 Antecedentes	2
2.1.3 Recursos	2
2.2 ACTIVIDADES ACTUALES.....	5
2.2.1 Producción principal y otras:.....	5
3. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA DEL SECTOR.....	6
4. METODOLOGÍA.....	7
4.1 Consultas:	7
4.3 Tratamiento:.....	7
4.4 Seguimiento:	8
5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	9
6. CONCLUSIONES	40
7. RECOMENDACIONES	41
8. BIBLIOGRAFÍA	42
9. ANEXOS	49

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Mapa de ubicación Hospital Policlínica Veterinaria	2
Figura 2 Afecciones en perros durante los seis meses de pasantía.....	9
Figura 3 Afecciones en perros durante el primer mes de pasantía.....	17
Figura 4 Afecciones en perros durante el segundo mes de pasantía.....	18
Figura 5 Afecciones en perros durante el tercer mes de pasantía.....	19
Figura 6 Afecciones en perros durante el cuarto mes de pasantía.....	20
Figura 7 Afecciones en perros durante el quinto mes de pasantía.....	21
Figura 8 Afecciones en perros durante el sexto mes de pasantía	22
Figura 9 Afecciones en gatos durante los 6 meses de pasantía	23
Figura 10 Afecciones en gatos durante el primer mes.	28
Figura 11 Afecciones en gatos durante el segundo mes.....	29
Figura 12 Afecciones en gatos durante el tercer mes.	30
Figura 13 Afecciones en gatos durante el cuarto mes.....	31
Figura 14 Afecciones en gatos durante el quinto mes.....	32
Figura 15 Afecciones en gatos durante el sexto mes.....	33
Figura 16 Afecciones en aves durante 6 meses.....	34
Figura 17 Afecciones en aves durante el tercer mes.....	36
Figura 18 Afecciones en aves durante el sexto mes	37
Figura 19 Afecciones en conejos durante 6 meses.....	38

INDICE DE ANEXOS

Anexo No. 1 Artículo de LPG 1995, sobre Policlínica Veterinaria.....	49
Anexo No. 2 Fachada actual de Policlínica Veterinaria.	49
Anexo No. 3 Zona verde	49
Anexo No. 4 Consultorio 1,2 y 3 respectivamente.....	50
Anexo No. 5 Recepción, pet shop y alimentos.	51
Anexo No. 6 Área de preparaduría.....	52
Anexo No. 7 Áreas administrativas y comunes.	53
Anexo No. 8 Quirófano	54
Anexo No. 9 Peluquería.....	55
Anexo No. 10 Áreas de hospital.....	56
Anexo No. 11 Equipo de laboratorio	57
Anexo No. 12 Equipo de imagenología.....	58
Anexo No. 13 Toma de muestra de sangre.....	59
Anexo No. 14 sujeción de pacientes	59
Anexo No. 15 Toma de radiografías	60
Anexo No. 16 asistencia en consultas	60
Anexo No. 17 Monitoreo fetal.....	61
Anexo No. 18 Canalización endovenosa.....	61
Anexo No. 19 Procesamiento de quininas sanguíneas	62

1. INTRODUCCIÓN

Las pasantías de prácticas profesionales consisten en fortalecer conocimientos académicos y adquirir nuevas habilidades, lo que resulta en una formación profesional integral y además prepara a los estudiantes para la inserción al mundo laboral.

La relación entre propietario y mascota implica algunos riesgos zoonóticos, por lo que es debido reconocer el papel del médico veterinario en la sociedad, ya que cumple una importante función en las áreas de: clínica, sanidad, nutrición animal y salud pública; velando así por la salud física de las personas. Además de esto, también influye de manera positiva en la salud mental de las personas; investigaciones científicas han clasificado estos efectos en cuatro áreas específicas: terapéuticos, fisiológicos, psicológicos y psicosociales.

Al finalizar la pasantía profesional se alcanzaron todos los objetivos planteados en el plan de trabajo, los cuales fueron: participar en la atención de casos clínicos en pequeñas especies, desarrollar exámenes físico-clínicos exhaustivos con el fin obtener información para establecer un diagnóstico presuntivo; realizar la toma de muestras para análisis de laboratorio, para descartar o confirmar el diagnóstico presuntivo; y la preparación de pacientes para procedimientos quirúrgicos.

Con la ejecución de la pasantía también se tuvo otros alcances, por ejemplo, fortalecer conocimientos en farmacología, interpretación de análisis de laboratorio, mayor fluidez y seguridad al momento de hablar con los tutores de los pacientes.

El alcance de los objetivos se muestra en estadísticas generadas en este informe y en casos clínicos presentados en los informes mensuales, los cuales están conformados por anamnesis clínica, exámenes de laboratorio, diagnóstico y tratamiento y seguimiento del caso.

2. INFORMACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA

2.1 DATOS GENERALES

2.1.1 Localización

El hospital Policlínica Veterinaria se encuentra ubicado en 63 Av. Sur, colonia Ávila, pasaje Santa Mónica #17, San Salvador, El Salvador.



Figura 1 Mapa de ubicación Hospital Policlínica Veterinaria

2.1.2 Antecedentes

Policlínica veterinaria S.A de C.V inició sus funciones en el año 1992, fundada por el M.V.Z Néstor Stanley Herrera y la M.V Ana Eugenia Vázquez, teniendo ya como locación en la 63 Av. Sur, colonia Ávila, pasaje Santa Mónica casa #17, San Salvador; desde ese entonces ofrecían servicios de consultas, hospitalización, radiografía, ultrasonografía y cirugías de órganos blandos, en horario de 24/7, también contaban con una división llamada “pet market” donde se ofrecía el servicio de peluquería, venta de alimentos y accesorios para mascotas, que se encontraba ubicada en la Prolongación Alameda Juan Pablo II, Residencial Escalón, Block C No. 18. Posteriormente este lugar se trasladó a la misma dirección del hospital.

A medida la clínica progresó, permitió ampliar el recurso humano, generando empleos para las áreas clínica, hospitalaria y administrativa. (ver anexo 1 y 2).

2.1.3 Recursos

2.1.3.1 Naturales:

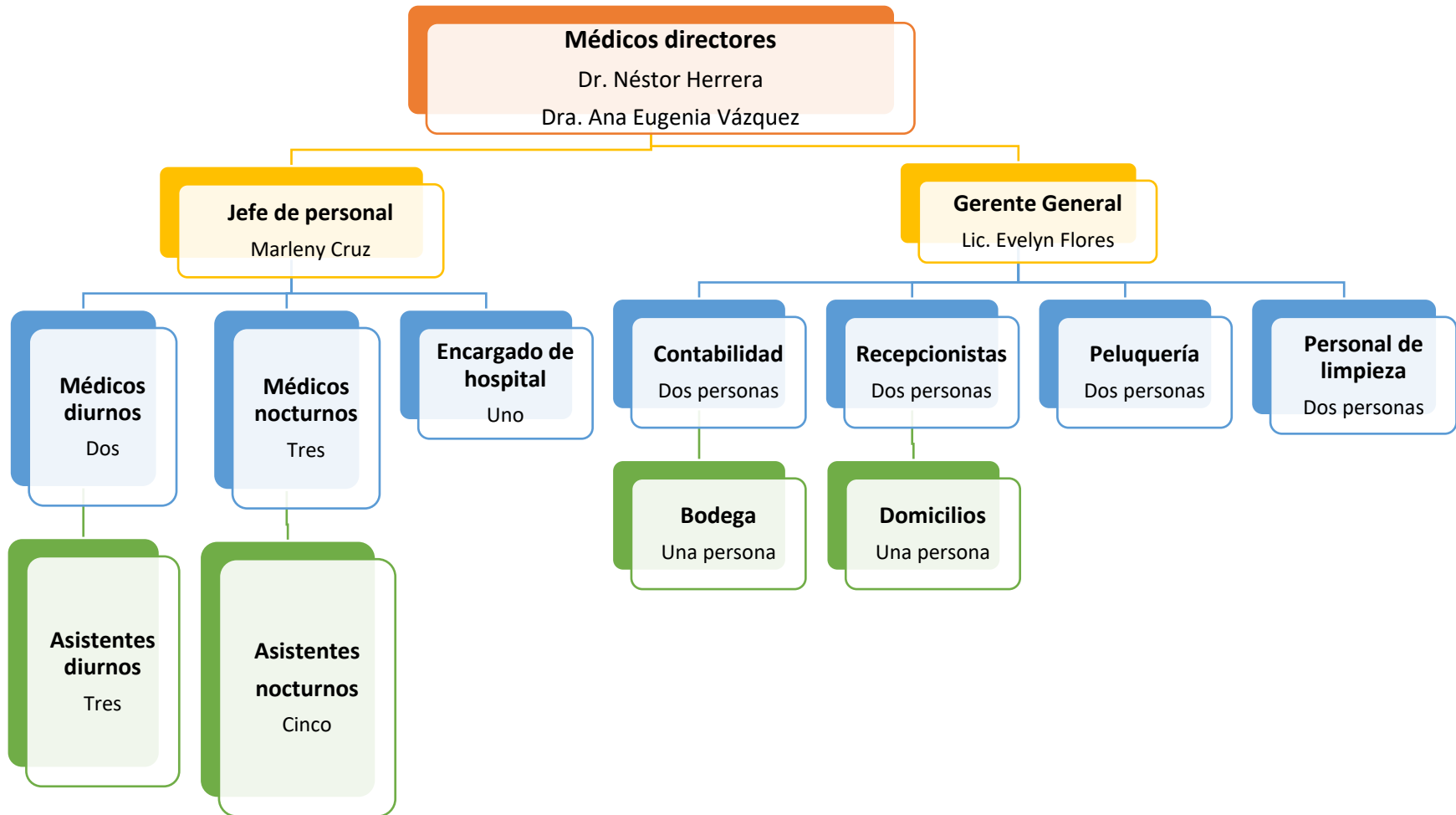
Policlínica Veterinaria cuenta con recursos naturales sus instalaciones entre ellos, agua potable que abastece todas las áreas del hospital y área administrativa, con la que se realizan actividades de limpieza y desinfección. Además, con esta misma se brinda el servicio de peluquería; también cuenta con una terraza interior con diferentes tipos de plantas florales, árboles frutales y un pequeño huerto de hierbas aromáticas. (ver anexo 3).

2.1.3.2 Instalaciones y equipo:

- Área de clínica: 4 consultorios, 1 quirófano, 2 áreas de imagenología, 1 área de laboratorio, 3 baños para clientes, 1 cuarto para asistentes de turno, 3 gabinetes de insumos y medicamentos. (ver anexo 4)
- Atención al cliente: 17 espacios de parqueo, farmacia, pet shop, recepción, área de alimentos. (ver anexo 5).
- Área de hospital: con capacidad para 22 pacientes (no infecciosos), 1 patio.
- Área de preparaduría (preoperatorio): capacidad para 10 pacientes. (ver anexo 6)
- Área de aislados: con capacidad para 11 pacientes.
- Área de peluquería: 3 tinas para baño y 19 jaulas.
- Área administrativa: 2 oficinas, 1 bodega, 1 cuarto para médicos directores, 3 baños, 1 terraza y área de cocina y descanso. (ver anexo 7).

Equipo	Cantidad
Equipo Polymobil III Siemens (rayos X)	1
Equipo Mindray Z5 Vet (USG)	1
Equipo PKL PPC 125 (químicas sanguíneas)	1
Máquina para hemogramas	1
Glucómetro	1
Otoscopios	3
Lámparas de Wood	2
Microscopio óptico compuesto	1
Centrífuga	1
Refractómetro	1
Chalecos plomados	3
Cuello tiroideo plomado	2
Casetes para rayos X	3
Mesa para Rayos X	1
Posicionales	4
Máquina para anestesia inhalatoria	1
Tanques de oxígeno	3
Mesa quirúrgica	1
Tubos endotraqueales de diferentes tamaños	20
Monitor de signos vitales	1
Bomba de infusión de anestesia	1
Aparato de ultrasonido para limpieza dental	1
Mantas térmicas	3
Cámara de oxígeno	1
Mesas de acero inoxidable	11
Tensiómetro	1
Lector de microchip	2
Computadoras	9
Impresoras	8
Lámparas de emergencia	4
Refrigeradoras	5
Escritorios	5

2.1.3.3 Recursos humanos



2.2 ACTIVIDADES ACTUALES

2.2.1 Producción principal y otras:

La principal fuente de producción del Hospital Policlínica Veterinaria son las consultas externas, estas se brindan en un horario 24/7, y pueden ser con médicos especialistas o generales; para especies como caninos, felinos y algunas especies exóticas, se ofrece atención a planes profilácticos de vacunación y se reciben también referencias para estudios de imagenología.

También cuenta con otras áreas como:

Quirófano: donde se realizan cirugías de tejidos blandos y ortopedias que pueden ser programadas, de urgencia o emergencia, (ver anexo 8).

Farmacia, alimentos y accesorios: El área de venta brinda atención a partir de las 7:30am hasta las 9:30pm, se ofrecen alimentos de diferentes marcas, ya sean de prescripción médica o para diversos requerimientos por etapas de vida y estado fisiológico de los pacientes. También se ofrecen medicamentos farmacológicos exclusivamente de uso veterinario. Los accesorios que se ofrecen son juguetes, ropa, correas, collares, bozales, cortaúñas, peines, collares isabelinos, entre otros.

Peluquería: esta área trabaja únicamente mediante citas con un horario de lunes a sábado de 7:00am a 4:00pm (ver anexo 9)

Hospital: área donde son trasladados todos aquellos pacientes cuyo estado se vea comprometido, existen dos áreas: pacientes no infecciosos y pacientes infecciosos, el área de hospital también acepta pacientes referidos de otras clínicas veterinarias o consultorios. (ver anexo 10)

Laboratorio e imagenología: donde se realizan exámenes como: hemogramas, examen general de orina + prueba de héller, químicas sanguíneas, citologías vaginales, prueba de Knott, pruebas inmunocromatográficas, se realizan radiografías, ultrasonografías y ecocardiogramas. (ver anexo 11).

3. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA DEL SECTOR

Una de las problemáticas principales es que no existe un protocolo establecido para la clasificación de los pacientes al ingresar a consulta. Los pacientes son recibidos por las recepcionistas quienes los ingresan al sistema y a la lista de espera, para posteriormente ser atendidos por orden de llegada, este sistema no es completamente funcional, ya que a menos que el propietario exprese de manera directa que su mascota necesita atención inmediata el personal de recepción no indaga el motivo de la consulta.

Una problemática del área de hospital es que solo hay una persona encargada del área de pacientes infecciosos y no infecciosos; además el encargado de hospital también es responsable del área de hospedaje, por lo que se ve recargado de trabajo y también podría ocasionar una infección cruzada accidental.

Otra de las problemáticas es que no hay un área exclusivamente para la atención de emergencias, ya que el área que comúnmente se utiliza es quirófano, al estar este ocupado no hay otro lugar donde se pueda brindar una atención oportuna.

4. METODOLOGÍA

La pasantía profesional se realizó en el Hospital Policlínica Veterinaria que se encuentra ubicado en 63 Av. Sur, colonia Ávila, pasaje Santa Mónica #17, San Salvador. La pasantía tuvo una duración de 6 meses iniciando el 8 de noviembre de 2021; finalizando el 26 de mayo de 2022. Realizando 40 horas semanales en un horario de 7:30am a 4:30pm. Lo que corresponde a un total de 1,000 horas.

Dentro de las actividades planificadas se realizaron:

4.1 Consultas:

Se ingresa el paciente al consultorio y se evalúa de manera rápida (basados en signos, síntomas y anamnesis rápida) para determinar el nivel de atención que necesita; pudiendo ser: atención inmediata para reanimaciones, emergencias, urgencias, urgencia menor y no urgentes.

Posteriormente se evalúan los pacientes de manera más exhaustiva, donde se recopila con ayuda del tutor toda la historia clínica relevante del paciente, se realiza una exploración física completa, se toman las constantes fisiológicas como: temperatura corporal, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, pulso, tiempo de llenado capilar y retorno del pliegue cutáneo. Toda esta información es necesaria para brindar un diagnóstico diferencial, con el cual se procederá el enfoque de pruebas complementarias a realizar, así como también el tratamiento a instaurar.

4.2 Toma de muestras y exámenes complementarios:

Con la información recopilada durante la consulta se seleccionan los análisis a realizar, pudiendo ser: hemograma, frotis sanguíneo, examen general de orina, examen general de heces, cultivo y antibiograma, citologías, químicas sanguíneas, pruebas de coagulación, pruebas inmunocromatográficas de parvovirus, distemper, coronavirus, leishmaniasis, erliquia, leucemia y sida felino, ultrasonografía, ecocardiograma, radiografías.

En el caso de que los pacientes lo requieran serán ingresados al área de hospital previa autorización de su propietario. Donde de manera primaria se estabilizan y luego se precede a realizar las respectivas pruebas diagnósticas.

4.3 Tratamiento:

El tratamiento a instaurar depende de los hallazgos durante la consulta y el diagnóstico presuntivo obtenido, generalmente el tratamiento es sintomático hasta tener el resultado de los análisis y tener un diagnóstico definitivo, si al momento de recibir los resultados se confirma el diagnóstico presuntivo se continúa con el tratamiento ya establecido, en cambio si los resultados conllevan a otro diagnóstico se realizan cambios en el tratamiento. Teniendo siempre presente tratar la causa principal del padecimiento y no el efecto del mismo.

Si el paciente necesita hospitalización se reporta el caso a uno de los médicos directores, quienes son los que manejan el caso desde ese momento y realizan la toma de decisiones en cuanto a tratamiento y pruebas a solicitar.

Si el paciente puede manejarse de forma ambulatoria, se extiende una receta para medicamentos orales en casa o si el cliente lo prefiere se administran medicamentos vía parenteral en clínica cada 24 o 48 horas dependiendo de las necesidades del paciente.

4.4 Seguimiento:

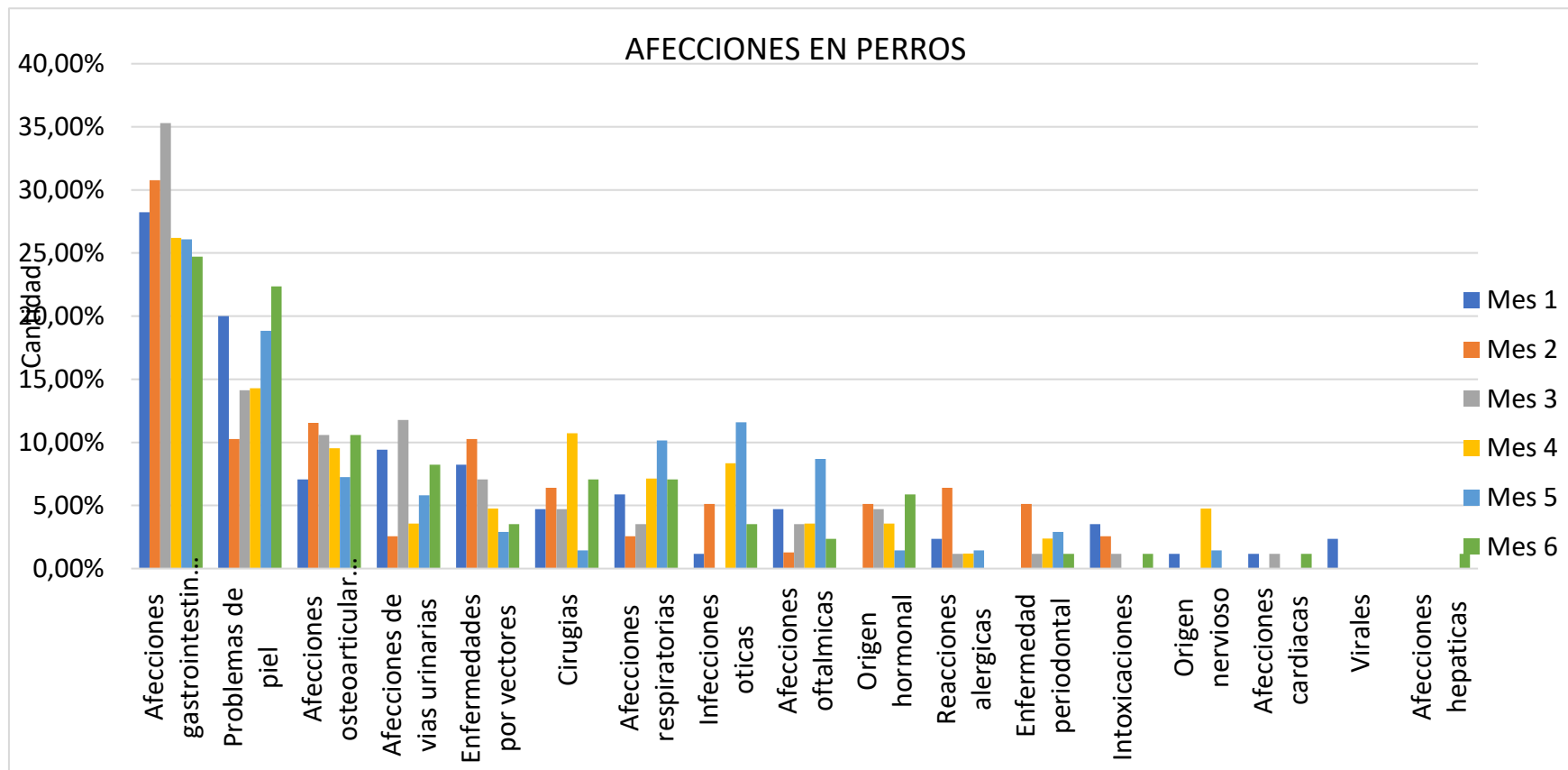
Para el caso de los pacientes hospitalizados, se reporta la evolución diaria al médico director encargado, durante este reporte se toman decisiones de cambios en el tratamiento como agregar o suspender un medicamento. Las altas de los pacientes se extienden durante una revisión personal del médico director.

Los pacientes ambulatorios llegan a control al tercer y quinto día de tratamiento, para ver su evolución y así determinar si se suspende o se prolonga el tratamiento. En algunos casos se programan controles cada 15 o cada 30 días, dependiendo del padecimiento que presente cada paciente.

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este apartado se resumen con gráficas los resultados obtenidos durante los 6 meses de pasantía, donde se agruparon en afecciones las enfermedades diagnosticadas en perros.

Figura 2 Afecciones en perros durante los seis meses de pasantía.



En la presente gráfica se muestra los pacientes que fueron atendidos durante la pasantía profesional que dió inicio el 8 de noviembre de 2021 y culminó el 26 de mayo de 2022. En total se atendieron 486 perros.

El 28.60% (139 pacientes) se presentaron a consulta por afecciones gastrointestinales, la mayoría de casos fueron debido a infecciones por amibas, especialmente *Entamoeba histolytica* que se adquiere por transmisión fecal-oral. sus síntomas pueden ir desde diarrea leve hasta grave, también existen infecciones extraintestinales que pueden manifestarse como abscesos hepáticos. El tratamiento de la enfermedad sintomática es metronidazol o tinidazol, seguido de paromomicina. (Marie et al. 2022). El diagnóstico consistió en la identificación en muestras de heces mediante examen general de heces y técnica de flotación.

Entamoeba histolytica tiene gran prevalencia en regiones tropicales y en El Salvador es excepcional, ya que la enfermedad es considerada como endémica. (Gallardo et al. 2013).

Según Quiroz (2005) el hombre es el huésped principal de *Entamoeba histolytica*, de hecho, los perros y los gatos se contagian a través de él. Puede encontrarse en aguas residuales, heces, suelo húmedo, vegetación, agua y fómites. Su supervivencia depende de la temperatura ambiental.

El 16.67% (81 pacientes) se presentaron por problemas de piel; estos en su mayoría por dermatofitos, como protocolo se realiza una examinación del paciente con lámpara de Woods; al observarse fluorescencias se toma una muestra de pelo y piel y se coloca en un portaobjeto, se le agrega a la muestra una gota de grande de Hidróxido de Potasio (KOH) al 20% o una gota de azul de lactofenol, se deja a temperatura ambiente durante unos minutos y se observa al microscopio, cuando la lesión es producida por un dermatofito se observan hifas septadas y esporas.

El tratamiento depende mucho del grado de afección, pudiendo ser sistémico (griseofulvina, ketoconazol, itraconazol o terbinafina) o local (miconazol, clorhexidina, enilconazol). (ESCCAP 2015).

Las infecciones generalmente se deben al contacto con un animal infectado. Puede transmitirse por contacto directo, fómites, que puede incluir aparatos de aseo, ropa de cama, collares, ectoparásitos y exposición a un ambiente contaminado; el micro traumatismo concurrente en la piel es un factor importante en el desarrollo de infección clínica. En la mayoría de los huéspedes inmunocompetentes, la dermatofitosis es una enfermedad cutánea auto limitada (Romero et al. s.f).

El 9.47% (46 pacientes) se diagnosticaron con problemas osteoarticulares; mayormente en pacientes geriátricos o cachorros de razas grandes; principalmente se vieron afectadas las articulaciones de la cadera, el codo y la rodilla, el diagnóstico se realiza mediante examen físico e imagenología, el tratamiento se basa en ejercicio fisioterapia, dieta, medicación y corrección quirúrgica. Fernández (2001) manifiesta que el ejercicio debe ser controlado, ayuda a perder peso y produce mayor amplitud de movimiento en las articulaciones afectadas; la alimentación es importante para control de peso en animales adultos, y en cachorros se debe alimentar en cantidades específicas para evitar el sobrecrecimiento; la medicación consiste en administrar condroprotectores, antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y/o corrección quirúrgica.

Se estima que las enfermedades degenerativas articulares afectan aproximadamente al 20% de la población canina de más de 1 año de edad. Los tres factores más influyentes fueron la edad, debido al uso y paso del tiempo; la raza, ya que los perros de razas grandes sobrecargan sus articulaciones acelerando el desgaste. Y Las enfermedades del desarrollo,

como las displasias de cadera y codo. Otros factores son el peso corporal, el sexo, el ejercicio y la dieta. (Peñuela 2016).

El 7% (34 pacientes) se presentaron por afecciones genitourinarias, en su mayoría se presentaron por infecciones bacterianas en orina, que se diagnosticaron mediante examen general de orina (EGO), urocultivo y antibiograma. La bacteria aislada con más frecuencia fue *Escherichia coli*. El tratamiento consiste en antibioticoterapia que dependerá de los resultados del antibiograma.

Escherichia coli está presente en el entorno, alrededor de los genitales y la zona anal del perro. Entran constantemente en la uretra desde el exterior. Cada vez que el paciente orina, estas bacterias son arrastradas por el chorro otra vez hacia el exterior. Si el paciente no orina con suficiente frecuencia, las bacterias pueden alcanzar la vejiga y causar una infección. Como factores predisponentes se encuentran el sexo, la raza, edad y enfermedades como la diabetes, hiperadrenocorticismos, uso crónico de corticoides y cateterismo vesical. (Petreigne 2017).

Según los resultados obtenidos mediante el urocultivo y antibiograma, la bacteria *E. coli* presentó mayor sensibilidad a Ciprofloxacina, Levofloxacina y Gentamicina; los antibióticos a los que presentó mayor resistencia fueron: Amoxicilina/Acido clavulánico, Fosfomicina y Ampicilina.

6.17% (30 pacientes) fueron diagnosticados con enfermedades transmitidas por vectores, específicamente con *Ehrlichia canis*, transmitida mediante la picadura de la garrapata *Rhipicephalus sanguineus*. Diagnosticada mediante historia clínica, hemograma (trombocitopenia) y frotis sanguíneo con tinción de Wright y en algunos casos mediante pruebas inmunocromatográficas. El tratamiento consiste en administrar antibioticoterapia con doxiciclina y controlar el vector.

Según Gutiérrez et al. (2016), la infección en el perro ocurre cuando las garrapatas infectadas ingieren sangre y sus secreciones salivales contaminan el sitio donde se alimenta. La infección se disemina vía sanguínea o linfática, puede llegar sistemas como hígado, bazo, médula ósea y ganglios linfáticos donde se multiplica.

E. canis se adhiere al citoplasma de las células sanguíneas. Se considera que la trombocitopenia es la anomalía hematológica más común y consistente de perros infectados natural o experimentalmente con *E. canis*; ésta ocurre en más del 90% de los perros infectados. (Murcia 2020). La trombocitopenia se atribuye a un consumo de plaquetas incrementado debido a procesos inflamatorios en el endotelio de los vasos sanguíneos (vasculitis) y a un aumento del secuestro esplénico de plaquetas y destrucción inmunomediada.

La mayoría los pacientes diagnosticados con *E. canis* tenían garrapatas al momento de la consulta, y algunos antecedentes de haber tenido en algún momento de su vida.

5.97% (29 pacientes) se presentaron por problemas respiratorios; mediante el examen físico y anamnesis se realiza como diagnóstico presuntivo traqueobronquitis infecciosa canina. Las causas pueden ser virales: adenovirus caninos (CAV 1, CAV 2), parainfluenza, el reovirus canino, herpesvirus canino y coronavirus respiratorio canino, o bacterianas siendo la principal bacteria implicada *Bordetella bronchiseptica*. Dependiendo de los resultados del hemograma (leucocitosis) se instauro tratamiento con antibióticos. El

tratamiento está orientado a prevenir complicaciones y aliviar la tos así que también se utilizan antitusígenos, broncodilatadores y antiinflamatorios.

La traqueobronquitis infecciosa canina es una enfermedad muy contagiosa del sistema respiratorio superior, que puede afectar a perros de diferentes edades, sexo y raza. El factor más predisponente es la convivencia de muchos animales hacinados en locales con poca ventilación y malas condiciones de higiene; aunque también es posible su contagio en lugares abiertos como por ejemplo los parques. (Mauro 2006).

5.97% (29 pacientes) de pacientes se presentaron a cirugía; la mayoría de cirugías fueron electivas (castración y ovario histerectomía). En los últimos años con la creación de leyes de protección animal (año 2016) y su entrada en vigencia (año 2022) se ha generado un poco más de conciencia acerca del abandono y la sobrepoblación canina.

Sappía (2014), alega que se ha logrado educar y generar conciencia a los propietarios en cuanto a diversas patologías que pueden llegar a presentar las mascotas si no son esterilizadas especialmente en una edad joven, por ejemplo, en las hembras la esterilización elimina el celo, elimina la posibilidad de pseudogestación, reduce la incidencia de tumores mamarios. En los machos la castración reduce el marcaje con orina, peleas con otros machos, la tendencia a montar, las demostraciones de agresividad. Además, se ha comprobado que los perros no necesitan tener una camada para completar su ciclo vital, puesto que no existe una relación consciente con la reproducción como parte necesaria de su bienestar emocional.

4.73% (23 pacientes) se diagnosticaron con infecciones óticas de origen bacteriano; se toma una muestra para cultivo y antibiograma, una vez con los resultados se instaura terapia antibiótica de acuerdo a la sensibilidad de la bacteria aislada, las bacterias más frecuentes fueron *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus sp.* y *Staphylococcus sp.*

El canal auditivo canino es un ambiente vulnerable a cualquier cambio, por lo que alteraciones anatómicas o fisiológicas favorecen la proliferación de microorganismos, tales como bacterias, hongos, levaduras y parásitos (Abusleme 2009).

Chávez (2007) explica que se debe tener en cuenta la raza, conformación de orejas (caídas o largas) y otros factores raciales predisponentes. Por ejemplo, hipertrichosis auricular, tendencia a la seborrea; canal estenosado y numerosos pliegues cutáneos. La edad es otro factor a tener en cuenta debido a que los animales entre los cinco y los ocho años de vida presentan mayor predisposición a cuadros de dermatitis alérgica y estados queratoseborreicos. La anatomía del oído de los perros también representa un factor de riesgo esto se encuentra relacionado a su conformación, con un cartílago auricular, que tiene forma de embudo, sumado a la presencia de un canal vertical y posteriormente otro horizontal (forma de L) esto dificulta la limpieza del oído, la ventilación y aumenta la humedad creando un microclima propicio que favorece la proliferación de bacterias.

En el caso de *Pseudomonas sp.* fue sensible en su mayoría a ciprofloxacina y gentamicina y presento mayor resistencia a amoxicilina / ácido clavulánico y trimetoprim sulfametoxazol.

3.91% (19 pacientes) se presentaron por afecciones oftálmicas; en su mayoría debido a úlceras corneales, que se diagnóstica mediante una tinción en el globo ocular con fluoresceína y luz azul. Centelles (2016) afirma que el tratamiento depende de la gravedad

y profundidad de la úlcera. En general se aplica antibiótico de amplio espectro, antiinflamatorios no esteroideos, corticoides orales, colirios ciclopléjicos, suero autólogo.

Según Simó (2022), las úlceras más habituales son las derivadas de un traumatismo, ya sea por un objeto que entra en el ojo y produce una pequeña erosión, por un arañazo, etc. Pero hay otras causas de úlcera ocular como, por ejemplo, sequedad ocular, infecciones o enfermedad del epitelio. El factor más predisponente es la raza (razas de ojos saltones como el Pug o Bulldog francés); también existen razas con componentes hereditarios de defectos epiteliales persistentes, por ejemplo: Gato persa, Bulldog Francés, Bulldog Inglés, Caniche y Bóxer.

3.5% (17 pacientes) se diagnosticaron por afecciones de origen hormonal, se presentaron estos pacientes en un principio por problemas de piel, pero mediante el examen físico uno de los diagnósticos diferenciales fue hipotiroidismo, mediante pruebas laboratoriales de T4 total, T4 libre, TSH, colesterol y triglicéridos se confirmó el diagnóstico. La segunda afección de origen hormonal fue la pseudo gestación donde el organismo se comporta como si estuviera en estado de preñez debido a estímulos producidos por desórdenes hormonales.

Brooks (2010) manifiesta que el hipotiroidismo, es una condición en la que se produce una cantidad inadecuada de hormona tiroidea. Esta deficiencia es causada por la destrucción inmunomediada de la glándula tiroidea, por la atrofia natural de la glándula, por la deficiencia de yodo en la dieta o por un problema congénito. Se desarrolla generalmente en perros ancianos o de mediana edad. Las razas con predisposición a desarrollar hipotiroidismo son: el dóberman, el golden retriever, el setter irlandés, el gran danés, el perro salchicha y el bóxer.

No hay cura para el hipotiroidismo. Los perros deben ser tratados de por vida con terapia de reemplazo de la hormona tiroidea, específicamente se administra levotiroxina.

Según Jaramillo et al. (2016), la pseudogestación también conocida como embarazo psicológico, es un proceso que sucede por un desajuste hormonal que llega a afectar hasta a 6 de cada 10 perras que no han sido esterilizadas. Tiene su origen en una adaptación fisiológica de cuando las perras convivían en manada, donde se sincronizaban los celos como estrategia reproductiva, y las hembras que no quedaban gestantes tendían a producir leche una vez pasado el tiempo de embarazo para ayudar a amamantar a las crías de las madres de camadas numerosas. Actualmente no hay ningún estudio que indique algún tipo de predisposición a este padecimiento, que no sea perras que no han sido esterilizadas.

El tratamiento consiste en administrar cabergolina, evitar la estimulación en las glándulas mamarias, en algunos casos se utilizan antiinflamatorios no esteroideos, sin embargo, la recomendación final para corregir este padecimiento es la esterilización.

2.06% (10 pacientes) se diagnosticaron con afecciones periodontales; es un proceso infeccioso localizado en las encías. La gingivitis (proceso reversible) y la periodontitis que, además de gingivitis, incluye una pérdida variable del tejido de soporte del diente, el tratamiento consiste en limpieza dental con ultrasonido, retiro de la placa de sarro y las piezas dentales comprometidas (Maetahara et al. 2010).

López et al. (2014) manifiesta que la enfermedad Periodontal es la principal afección bucal que afecta a los perros; se refiere a un grupo de enfermedades inflamatorias causadas por la placa bacteriana en el periodonto, va desde una etapa temprana (gingivitis) a una etapa avanzada (periodontitis). Se presenta especialmente en perros mayores de 3 años de edad;

aunque esto varía dependiendo de la alimentación de la mascota, la raza y los cuidados de higiene bucal por parte del dueño. Provoca serias secuelas locales y sistémicas. Por ejemplo: dolor en el proceso de cierre bucal, pérdida dental, fistulización de la lesión periodontal hacia la cavidad nasal, la cavidad oftálmica y la cara, y también puede generar una septicemia constante que puede provocar lesiones en las válvulas del corazón, tejido renal y articulaciones.

Posteriormente a la limpieza dental, dependiendo de la gravedad del caso se administra terapia farmacológica con antibióticos y antiinflamatorios no esteroides

2.06% (10 pacientes) se presentaron por reacciones alérgicas a picadura de abeja; el veneno de abeja está constituido principalmente por melitina y la fosfolipasa A2 que constituyen 50 - 75% de la masa total del veneno, aunque posee varios otros componentes biológicamente activos; estas proteínas poseen acciones farmacológicas y alergénicas capaces de provocar cuadros de envenenamiento. (Roodt 2004). El diagnóstico de certeza lo da el hallazgo del aguijón en la piel. El tratamiento consiste en retirar el aguijón, administrar fluidoterapia, antihistamínicos y corticoide vía endovenosa.

San Martín et al. (2018) asegura que, dentro de las patologías sufridas por mamíferos domésticos causadas por animales con la capacidad de inocular veneno, las picaduras de abejas producen el mayor número de accidentes por ataques registrados en muchos países. Incluso superan en mortalidad a los provocados por serpientes, arañas y alacranes.

Los efectos clínicos desencadenados por las picaduras de abejas varían en relación con el lugar anatómico en donde ocurrió la picadura, con el número de picaduras y con las características y antecedentes alérgicos del individuo involucrado en el accidente. Tales efectos se pueden agrupar en: manifestaciones de hipersensibilidad local, regional y /o sistémica y síndrome de envenenamiento, local y/o sistémico. (Valderrama, 2003).

1.44% (7 pacientes) se presentaron debido a intoxicaciones; la gran mayoría debido a rodenticidas, las acciones primarias son identificar el veneno, conocer el tiempo post ingesta y la cantidad ingerida, dependiendo de esto será el tratamiento inicial.

Los rodenticidas son sustancias de venta libre ampliamente utilizadas en la agricultura y a nivel doméstico destinadas para controlar la presencia de ratas, roedores y otros pequeños animales. Existen dos grupos de rodenticidas: los anticoagulantes y los no anticoagulantes. (Lynch 2019).

Según Daza et al. (2004), la intoxicación en animales domésticos se produce por ingestión directa accidental o por ingestión de ratones intoxicados; la toxicidad varía según el compuesto, la especie afectada y exposición única o repetida. Los compuestos más comunes utilizados en rodenticidas son: warfarina, bromadiolona, brodifacom, pindona, cumafuril y dicumarol.

1.23% (6 pacientes) se diagnosticaron con enfermedades de origen neurológico; específicamente pacientes convulsivos, es una enfermedad episódica causada por una actividad eléctrica, excesiva, repetida e hipsincrónica de las neuronas del cerebro (Martínez et al 2006). No se considera como enfermedad específica sino como un signo clínico, provocado por una variedad de factores: genéticos, metabólicos, tóxicos, entre otros. El tratamiento consiste en disminuir la presentación de los ataques convulsivos, entre los fármacos más utilizados está el diazepam y fenobarbital.

Sanz (2017), expone que la epilepsia es una enfermedad que provoca alteraciones del sistema nervioso. En la especie canina tiene una incidencia del 0.5-5%. Y se han identificado 3 genes responsables de la enfermedad en 3 razas caninas, los cuales son, LGI2 en la raza Lagotto Romagnolos, ADAM23 en Pastores Belgas y DIRAS en el Perro crestado de Rodesia.

Se deben realizar diferentes análisis para identificar la causa, ya que si esta es controlada el signo puede desaparecer.

0.62% (3 pacientes) fueron diagnosticados con enfermedad cardíaca; pueden darse por varios factores, por ejemplo: genéticos, alimenticios, metabólicos, edad entre otros, la cardiopatía más frecuente fue la degeneración valvular mixomatosa, seguida de la cardiomiopatía dilatada. Se diagnosticaron mediante ecocardiografías y radiografías. Existen tablas de clasificación según el grado de afección y dependiendo de ello se instaura el tratamiento.

La degeneración valvular mixomatosa es la alteración cardíaca más común en el perro, sobre todo en razas pequeñas (menos de 20 kg) y edad avanzada (de 5 a 8 años), donde la prevalencia puede ser mayor del 95%. El Cavalier King Charles Spaniel es la raza más predisponente y puede verse en animales más jóvenes. No obstante, la enfermedad de la válvula mitral afecta a todas las razas de perros, incluidas las razas cruzadas (Carillo et al. s.f).

Reyes et al. (2009) asegura que la prevalencia en la población canina general de la cardiomiopatía dilatada es del 0.5 al 1.1% y representa un 11% de todas las enfermedades cardíacas, con una mayor prevalencia en adultos (4-10 años). También afecta la genética, y las razas con mayor predisposición a desarrollar esta enfermedad a una edad temprana son las grandes y gigantes.

El tratamiento generalmente consiste en administrar pimobendan y/o enalapril, también se emplea el uso de complejos vitamínicos que contengan L-carnitina y taurina especialmente.

0.41% (2 pacientes) fueron diagnosticados con enfermedades de origen viral; un paciente con distemper canino y el segundo paciente con parvovirus canino, ambas enfermedades son altamente contagiosas, de curso grave y pronóstico reservado. El tratamiento para ambas es sintomático y de sostén. El diagnóstico fue mediante pruebas inmunocromatográficas de Urano Moquillo-Adenovirus y Urano parvo-corona respectivamente.

Según Pinotti (2011) la patogenia de Distemper canino comienza con el ingreso del virus al organismo por vía aerógena o digestiva, y actuando directamente sobre el tejido linfoide produce inmunosupresión, lo que facilita su difusión posterior a casi todos los tejidos, pudiendo derivar en una leucoencefalitis desmielinizante. Los animales infectados eliminan el virus a través de sus secreciones corporales desde el séptimo día post infección, aún aquellos que no presentan signos clínicos. El virus es lábil y poco resistente a las condiciones del medio ambiente.

El virus del distemper canino ha sido el causante de la enfermedad vírica multisistémica más difundida, altamente contagiosa y letal de los cánidos, cuya morbilidad varía entre 25-75% y la mortalidad entre 50-90%. (Rebollar et al. 2019).

Gutiérrez et al. (sf), expone que el parvovirus canino (CPV) es un virus que se encuentra altamente distribuido a nivel mundial, afectando principalmente el sistema gastrointestinal de perros jóvenes, en países latinoamericanos como México, Brasil, Colombia y Chile se han desarrollado estudios sobre la prevalencia y los factores predisponentes del CPV. En los cuales se concluyó que los factores de riesgo con mayor impacto en la presentación fueron la no vacunación, la edad (4 a 6 meses) y el clima (mayor presentación en meses de verano).

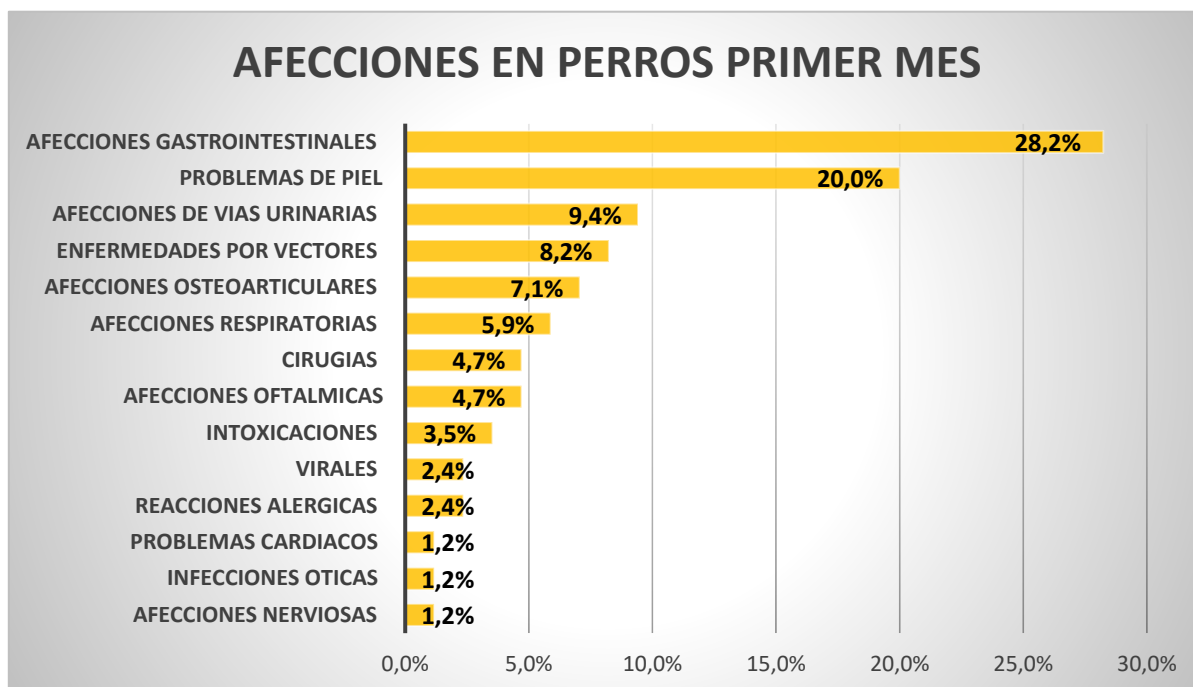
Está presente en grandes cantidades en materia fecal de perros infectados desde donde se transmite por contacto oro-nasal al animal sano, tiene alta resistencia al medio ambiente llegando a durar con capacidad infectante de 6 meses a 1 año. Es una enfermedad muy contagiosa y grave con una tasa de mortalidad de más del 90% en perros no tratados y hasta el 60% de mortalidad en perros tratados. (Rebollar 2019).

0.21% (1 paciente) fue diagnosticado con enfermedad hepática. Para el diagnóstico se toma en cuenta antecedentes como: traumas, intoxicaciones, disturbios metabólicos, agentes infecciosos entre otros. Las pruebas a realizar son la medición de Alanina aminotransferasa (ALT), Fosfatasa alcalina (ALP), Gamma glutamil transpeptidasa (GGT) y realización de una ecografía hepática.

Altamirano (2014) manifestó en un estudio realizado en Costa Rica, que los signos clínicos más comunes fueron ictericia, vómito, inapetencia y pérdida de peso. Otros síntomas se observaron en una menor incidencia, como lo son los problemas nerviosos y la ascitis. Los signos clínicos se presentan cuando el daño hepático está avanzado y la complicación de estos estará determinada por el grado de daño que presenta el hígado. En la mayoría de casos puede realizarse un diagnóstico presuntivo a partir de las pruebas de laboratorio y de las técnicas de diagnóstico por imagen. Sin embargo, para establecer un diagnóstico definitivo de una enfermedad hepática primaria suele ser necesario realizar un examen histológico de muestras de biopsia hepática.

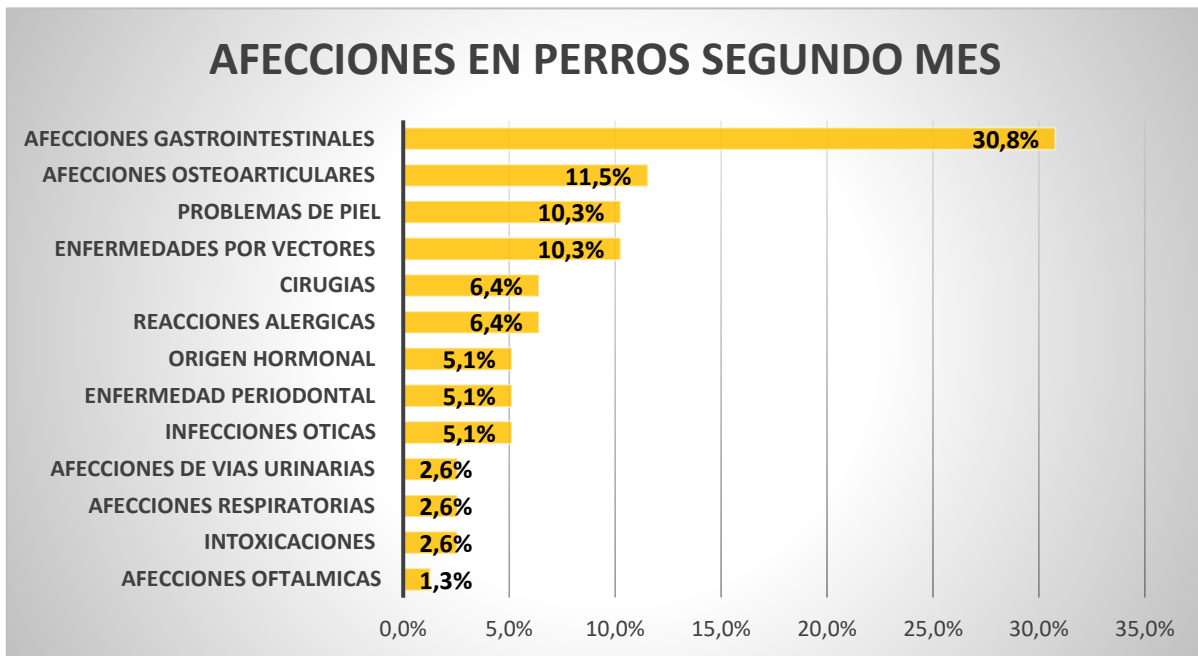
En estos casos está indicada la administración simultánea de hepatoprotectores y de antioxidantes, así como también cambiar la alimentación a una dieta especializada.

Figura 3 Afecciones en perros durante el primer mes de pasantía



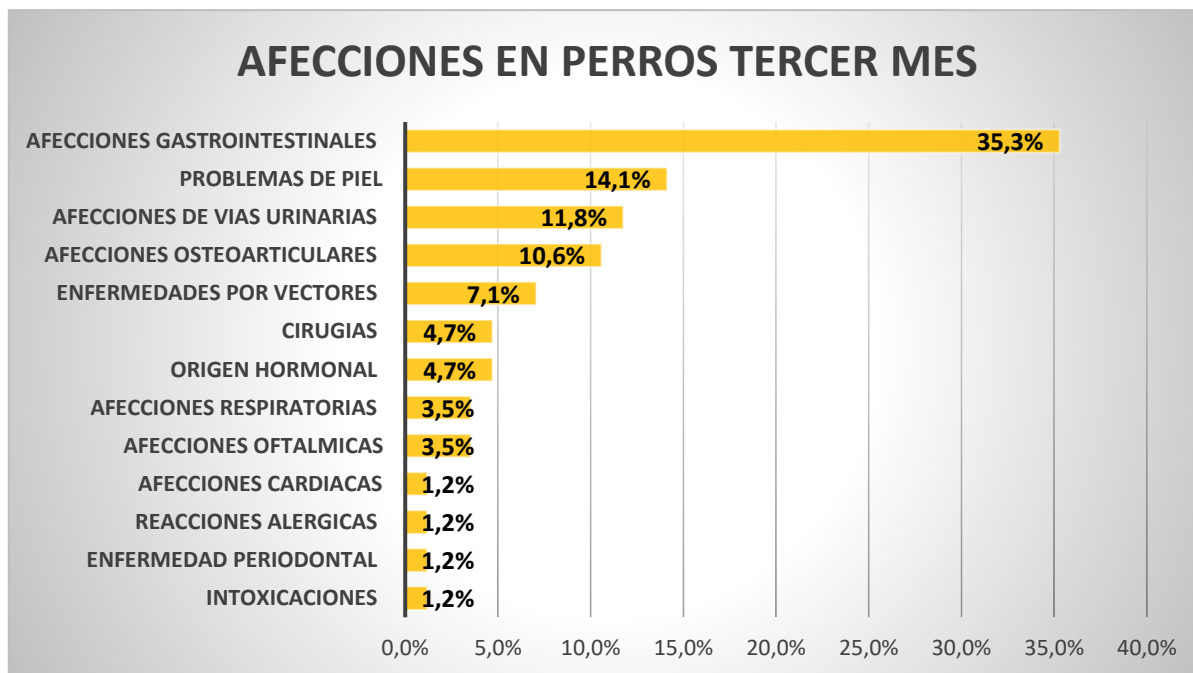
En la presente gráfica se muestran los pacientes atendidos durante el primer mes de pasantía, fueron un total de 85 perros de los cuales el 28.2% fueron atendidos por problemas gastrointestinales; un 20.0% se presentaron con afecciones de la piel; un 9.4% se presentaron con afecciones de vías urinarias; el 8.02% se diagnosticaron con enfermedades transmitidas por vectores; un 7.1% fueron diagnosticados por afecciones osteoarticulares: un 5.9% presentaron afecciones respiratorias; un 4.7% se presentaron para procedimientos quirúrgicos; otro 4.7% se diagnosticaron con afecciones oftálmicas; un 3.5% se presentaron con cuadros de intoxicación; 2.4% fue diagnosticado con enfermedades virales; otro 2.4% se presentaron debido a reacciones alérgicas; 1.2% se diagnosticaron con afecciones cardíacas; 1.2% fueron atendidos por infecciones óticas de origen bacteriano y un 1.2% fueron diagnosticados con enfermedades de origen neurológico.

Figura 4 Afecciones en perros durante el segundo mes de pasantía



En la presente gráfica se muestran los pacientes atendidos durante el segundo mes de pasantía, fueron un total de 78 perros de los cuales el 30.8% fueron diagnosticados por problemas gastrointestinales; 11.5% fueron atendidos por afecciones osteoarticulares; 10.3% se presentaron a consulta debido a problemas de piel; otro 10.3% fueron diagnosticados con enfermedades transmitidas por vectores; 6.4% se presentaron a cirugías; otro 6.4% fueron atendidos debido a reacciones alérgicas; 5.1% se diagnosticaron con afecciones de origen hormonal; 5.1% se presentaron por problemas periodontales; otro 5.1% fueron diagnosticados con infecciones óticas de origen bacteriano; 2.6% fueron atendidos por enfermedad genitourinaria; 2.6% fueron diagnosticados por afecciones respiratorias; otro 2.6% se presentaron debido a intoxicaciones; y el 1.3% se diagnosticaron por problemas oftálmicos.

Figura 5 Afecciones en perros durante el tercer mes de pasantía



En la presente gráfica se muestran los pacientes atendidos durante el tercer mes de pasantía, fueron un total de 85 perros de los cuales el 35.3% fueron atendidos por problemas gastrointestinales; 14.1% se diagnosticaron con problemas de piel; 11.8% fueron diagnosticados con enfermedades genitourinarias; 10.6% se diagnosticaron con problemas osteoarticulares; 7.1% fueron diagnosticados con enfermedades transmitidas por vectores; 4.7% se presentaron a procedimientos quirúrgicos; otro 4.7% fueron diagnosticados con afecciones de origen hormonal; 3.5% se presentaron por afecciones respiratorias; otro 3.5% fueron diagnosticados con problemas oftálmicos; 1.2% se diagnosticaron con problemas cardiacos; 1.2% fueron atendidos debido a reacciones alérgicas; 1.2% se diagnosticaron por enfermedad periodontal y el 1.2% fueron atendidos con cuadro de intoxicación.

Figura 6 Afecciones en perros durante el cuarto mes de pasantía



En la presente gráfica se muestran los pacientes atendidos durante el cuarto mes de pasantía, fueron un total de 84 perros de los cuales el 26.2% se presentaron debido a afecciones gastrointestinales; 14.3% fueron diagnosticados con problemas de piel; 10.7% se presentaron a procedimientos quirúrgicos; 9.5% fueron diagnosticados con problemas osteoarticulares; 8.3% fueron diagnosticados con infecciones óticas de origen bacteriano; 7.1% fueron atendidos por problemas respiratorios; 4.8% fueron diagnosticados con enfermedades transmitidas por vectores; otro 4.8% se diagnosticaron con enfermedades neurológicas; 3.6% fueron atendidos con enfermedades genitourinarias; 3.6% se diagnosticaron con enfermedades de origen hormonal; otro 3.6% fueron diagnosticados con problemas oftálmicos; 2.4% se diagnosticaron con enfermedad periodontal y el 1.2% se presentaron con reacciones alérgicas.

Figura 7 Afecciones en perros durante el quinto mes de pasantía



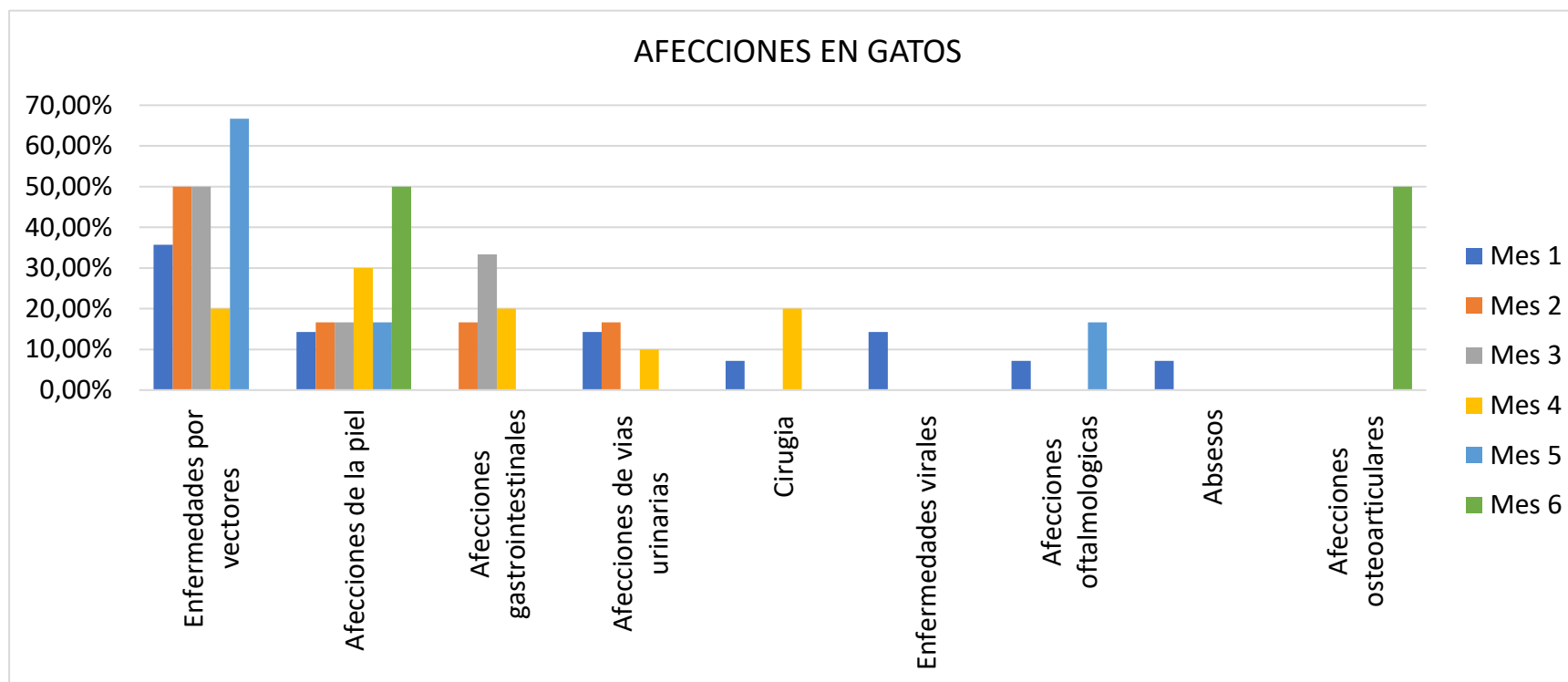
En la presente gráfica se muestran los pacientes atendidos durante el quinto mes de pasantía, fueron un total de 69 perros de los cuales el 26.1% se presentaron por afecciones gastrointestinales; 18.8% fueron atendidos por problemas de piel; 11.6% fueron diagnosticados con infecciones óticas de origen bacteriano; 10.1% se presentaron por afecciones respiratorias; 8.7% fueron diagnosticados por afecciones oftálmicas; 7.2% fueron diagnosticados con afecciones osteoarticulares; 5.8% se diagnosticaron con problemas genitourinarios; 2.9% fueron diagnosticados con enfermedades transmitidas por vectores; 2.9% fueron atendidos por problemas periodontales; 1.4% se presentaron a procedimientos quirúrgicos; 1.4% fueron diagnosticados con enfermedad neurológica; 1.4% se diagnosticaron con afecciones de origen hormonal; y el 1.4% fueron atendidos debido a reacciones alérgicas.

Figura 8 Afecciones en perros durante el sexto mes de pasantía



En la presente gráfica se muestran los pacientes atendidos durante el sexto mes de pasantía, fueron un total de 85 perros de los cuales el 24.7% se presentaron por afecciones gastrointestinales; 22.4% fueron atendidos por problemas de piel; 10.6% fueron diagnosticados con afecciones osteoarticulares; 8.2% se presentaron con problemas genitourinarios; 7.1% fueron atendidos por afecciones respiratorias; otro 7.1% se presentaron a procedimientos quirúrgicos; 5.9% se diagnosticaron con afecciones de origen hormonal; 3.5% fueron diagnosticados con infecciones óticas de origen bacteriano; otro 3.5% se diagnosticaron con enfermedades transmitidas por vectores; 2.4% fueron diagnosticados por afecciones oftálmicas; 1.2% se diagnosticaron con problemas cardiacos; 1.2% fueron diagnosticados con enfermedad hepática; 1.2% se presentaron con cuadro de intoxicación; y el 1.2% se diagnosticaron con enfermedad periodontal.

Figura 9 Afecciones en gatos durante los 6 meses de pasantía



En la presente gráfica se muestran los pacientes gatos que fueron atendidos durante la pasantía profesional que inició el 8 de noviembre de 2021 y culminó el 26 de mayo de 2022. En total se atendieron 50 gatos.

El 40% (20 pacientes) se diagnosticaron con *Mycoplasma sp.* Que es transmitida mayormente mediante picadura de pulgas. Aunque micoplasmas hemotrópicos, pueden ser excretados en saliva y heces, pero en gatos infectados en la fase temprana de la enfermedad, pero no por pacientes crónicos (Castillo et al. 2022). El diagnóstico se realizó mediante hemograma y frotis sanguíneo. El tratamiento consiste en antibioticoterapia (doxiciclina) y control de ectoparásitos.

Bernard (2009) asegura que no hay diferencias en cuanto a razas, pero se piensa que los machos enteros de las edades de 1 a 3 años lo presentan más que las hembras, debido al estilo de vida más agresivo y callejero, otro factor a tomar en cuenta es la época del año, habiendo mayor incidencia en época de verano, además se disparara la enfermedad debido a periodos de estrés o factores que desencadenen inmunosupresión en el gato (animales de raza con alta tasa de consanguinidad, presentación de una enfermedad viral, leucemia viral felina, o virus de inmunodeficiencia felina), siendo más severo en aquellos gatos positivos a leucemia viral felina.

Todos los pacientes que fueron diagnosticados con *Mycoplasma sp.* presentaban infestación de pulgas o tenían antecedente de haberla tenido en algún momento de su vida.

20% (10 pacientes) se presentaron por problemas de piel; estos en su mayoría por dermatofitos; como protocolo se realiza una examinación del paciente con lámpara de Woods; al observarse fluorescencias se toma una muestra de pelo y piel y se coloca en un portaobjeto, se le agrega a la muestra una gota de grande de Hidróxido de Potasio (KOH) al 20% o una gota de azul de lactofenol, se deja a temperatura ambiente durante unos minutos y se observa al microscopio, cuando la lesión es producida por un dermatofito se observan hifas septadas y esporas.

Según Quintero (2020), la infección se produce por contacto directo o por el contacto con material contaminado con propágulos (forma vegetativa del hongo). Estos pueden persistir durante años y son altamente resistentes al calor. Sin embargo, La exposición a esporas de dermatofitos no garantiza la infección. Una cantidad considerable de esporas debe entrar en contacto con un hospedador susceptible. Los factores de riesgo de la infección incluyen cambios en la permeabilidad de la piel, enfermedades como el hiperadrenocorticismismo, o el uso de corticoterapia, padecimiento de enfermedades como el virus de la inmunodeficiencia felina (FIV) y el virus de la leucemia felina (FeLV).

Según bibliografías *Microsporium canis* es el hongo zoófilo más común de dermatofitosis en gatos y es el más aislado de la piel y el pelo de felinos sanos. Por lo que actuarían como reservorio del hongo, diversos autores lo consideran parte de la microbiota normal de la piel y el pelo de los gatos. (Betancourt 2009).

Para el tratamiento sistémico se utiliza itraconazol, ketoconazol y terbinafina. Para tratamiento tópico se utiliza clotrimazol, miconazol o enilconazol.

14% (7 pacientes) se presentaron a consulta con problemas diarreicos, por lo que se realizaron para el diagnóstico examen general de heces (EGH) y examen de flotación de heces. En su mayoría se trató de infecciones por *Giardia sp*, seguido de infecciones por *Dipylidium caninum*.

Benito (2008) manifiesta que *Giardia sp* es un protozoo no invasivo que tiene 2 aspectos morfológicos: la forma móvil que habita la luz del intestino el trofozoíto y la forma infectante de resistencia es el quiste, la transmisión es fecal-oral por la ingestión de quistes presentes en el medio ambiente, en los alimentos o en el agua en las condiciones ambientales idóneas los quistes de *Giardia* pueden sobrevivir más de dos meses.

Según el Consejo Científico Europeo de los parásitos de animales de compañía (ESCCAP 2013), en la mayoría de los casos, la infección por *Giardia sp* es subclínica, pero en el caso de animales inmunocomprometidos y en cachorros y gatitos coinfectados con otros patógenos digestivos (virus o bacterias), puede causar diarreas mucosas intermitentes o bien diarreas persistentes con esteatorrea, anorexia, vómitos, pérdida de apetito y apatía.

Para el tratamiento pueden utilizarse los siguientes fármacos: metronidazol, fenbendazol, pirantel+ prazicuantel + febantel.

Dipylidium caninum es endémico en Latinoamérica. Las pulgas o los piojos masticadores actúan como hospedadores intermediarios, y los perros y gatos pueden infectarse tras la ingestión de estos insectos. No suelen presentar signos clínicos, aunque los segmentos maduros que salen por el esfínter anal producen irritación y los animales parasitados arrastran el ano por el suelo. Los proglotis pueden observarse en heces frescas o adheridas al pelo en la región perianal. (ESCCAP 2013).

La mayoría de pacientes diagnosticados con *Dipylidium caninum* durante la pasantía presentaban infestación por pulgas. Para el tratamiento pueden utilizarse los siguientes fármacos: pamoato de pirantel, prazicuantel, fenbendazol, ivermectina o doramectina.

8% (4 pacientes) se presentaron por afecciones genitourinarias; la mayoría asistió a consulta por dificultad para orinar y periuria, se realizaron exámenes como: examen general de orina (EGO), prueba de Heller, ecografía y radiografías, encontrando como las causas más comunes, tapones uretrales, urolitiasis y cistitis bacterianas. El tratamiento depende de la causa, pudiendo ser: sondeos uretrales, cistotomías, antibioticoterapia y manejo de la dieta.

Según Caraza (2017), la obstrucción uretral es una de las complicaciones más frecuentes observadas en los gatos con enfermedad del tracto urinario caudal y ésta se asocia principalmente a cistitis idiopática, urolitiasis e infección bacteriana del tracto urinario.

Las causas más comunes de la obstrucción son los tapones uretrales, los urolitos, inflamación y edema de la mucosa uretral. Los urolitos en los gatos se encuentran con mayor frecuencia en la vejiga y la uretra, y ocurren con menos frecuencia en el riñón y el uréter (Rodríguez 2022).

Además, Rodríguez (2022) afirma que la anatomía del tracto urinario en machos lo hace más susceptible a desarrollar alteraciones genitourinarias ya que su uretra es bastante larga y presenta dos zonas de estrechamiento, en la uretra prostática y post prostática o peneana. Siendo esto consistente con lo observado durante la pasantía ya que más del 90% de los pacientes eran machos.

6% (3 pacientes) se presentaron para procedimientos quirúrgicos; específicamente para castración y ovario histerectomía.

La fundación Affinity petcare (s.f), asegura que esterilizar a un gato repercute sobre aquellos comportamientos relacionados con el patrón reproductivo o con procesos hormono dependientes. Así, la castración en gatos puede ser una posible solución (o método de prevención) ante problemas de comportamiento que pueden ser incómodos para el propietario. En machos, reduce el marcaje de orina hasta un 90%, controla el instinto de escapar de casa en busca de una hembra en celo, reduce la agresividad hacia otros gatos machos. En hembras, elimina el celo, reduce maullidos y evita otros cambios de conducta provocados por el celo. Algunos de estos problemas terminan en el abandono o incluso el sacrificio del gato. En ambos sexos disminuye la probabilidad de contraer enfermedades infecciosas como la inmunodeficiencia felina y la leucemia felina.

4% (2 pacientes) fueron diagnosticados con enfermedades virales; en pacientes que se presentan a iniciar su plan de vacunas se realiza previamente una prueba inmunocromatográfica de virus de leucemia felina (FeLV) y virus de inmunodeficiencia felina (FIV). De esta manera se tiene como resultado 2 pacientes positivos a FeLV. No existe tratamiento específico para esta enfermedad, pero se hacen recomendaciones para mejorar la calidad de vida y reforzar el sistema inmune del paciente.

La infección por FeLV es considerada una de las infecciones de mayor impacto global en la salud de los gatos domésticos y para algunas especies de felinos silvestres (Calle et al. 2013).

Según Calle et. al (2013), la transmisión horizontal es la más frecuente y se produce por contacto estrecho entre individuos que eliminan virus (virémicos tanto sanos como enfermos, ya que ambos eliminan virus por igual) y gatos susceptibles. La eliminación del virus se realiza principalmente por saliva y leche, aunque también en menor cantidad por orina y heces. Los hábitos sociales de acicalamiento en común, compartir comida, bebederos y zonas de deposiciones dentro de las colonias felinas favorecen la diseminación del FeLV; la transmisión por medio de fómites es posible, aunque menos frecuente, ya que el virus se inactiva al contacto con el medio ambiente en pocos segundos. Por lo tanto, tienen predisposición a la enfermedad los gatos que viven en hogares con múltiples gatos, en comparación con gatos que se mantienen estrictamente dentro de hogares donde hay un solo gato.

Debido a que la transmisión también puede tener lugar de forma transplacentaria o mediante la leche materna. Se sospecha que esta fue la forma en que los pacientes atendidos adquirieron la enfermedad, ya que eran pacientes jóvenes que no habían tenido contacto con otros gatos.

4% (2 pacientes) se presentaron debido a afecciones oftalmológicas; al igual que el caso de los caninos, se presentaron por úlceras corneales, se diagnóstica mediante una técnica de tinción del globo ocular con fluoresceína y luz azul.

Simó (2023) manifiesta que la ulceración corneal es una interrupción del epitelio corneal, que puede ser superficial y afectar solo al epitelio, o bien representar una pérdida del estroma corneal, lo cual da lugar a una úlcera más profunda. El tratamiento depende de la

extensión y profundidad de la úlcera y de la presencia o ausencia de factores agravantes como una infección. Para instaurar un tratamiento adecuado debe identificarse la causa.

Las causas más frecuentes de úlceras corneales en gatos son: traumatismos, cuerpo extraño, alteraciones en los párpados y pestañas, ojo seco, glaucoma y de origen infeccioso. (Morales et al. 2012).

Al igual que en los perros, el tratamiento depende de la gravedad y profundidad de la úlcera. Pero en general se aplica antibiótico de amplio espectro, antiinflamatorios no esteroideos, corticoides orales, colirios ciclopéjicos y suero autólogo.

2% (1 paciente) se presentó debido a la formación de abscesos; según Guevara (2022), estos en su mayoría se deben a traumatismos por mordeduras de otros gatos durante las peleas, cuando el colmillo penetra la piel e inyecta bacterias de la saliva en los tejidos blandos subyacentes. Los lugares característicos son las patas delanteras, la cabeza y la base de la cola. Los abscesos suelen contener gran variedad de bacterias siendo las principales *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Pseudomonas*, *Pasteurella multocida* y *Escherichia coli*. Están más predispuestos a este padecimiento los gatos sin castrar que salen de casa.

El tratamiento consistió en realizar drenaje del absceso (dependiendo de la magnitud del absceso puede realizarse bajo sedación), posterior al drenaje se realizan curaciones con jabón antiséptico y se administran antibióticos de amplio espectro, cada 24 o 48 horas.

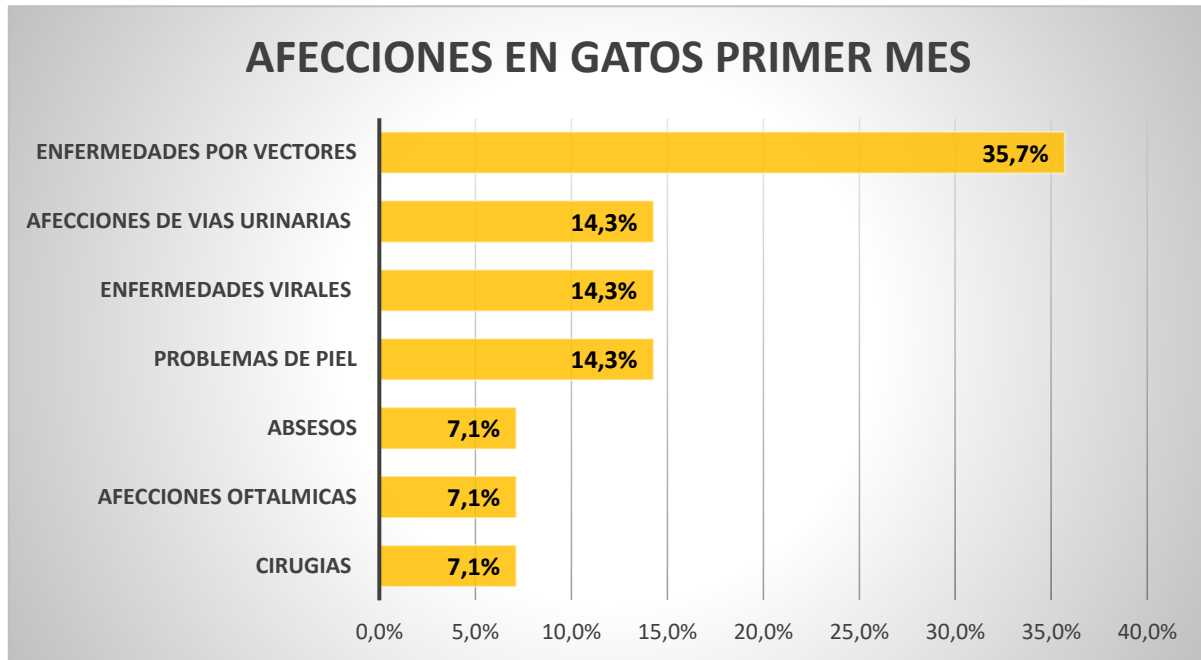
2% (1 paciente) se diagnosticó con una afección osteoarticular. Se recibió un paciente que había escapado de casa durante días, y al regresar claudicaba del miembro anterior derecho por lo que se procedió a tomar radiografías, comprobando que se trataba de una fractura completa y desplazada de cubito y radio.

Díaz et. al (2012) manifiesta que las fracturas del cubito y radio en gatos afectan frecuentemente al aspecto medio o proximal del hueso. En la mayoría de los casos, se debe considerar la posibilidad de realizar una intervención quirúrgica, aunque en gatos jóvenes las fracturas estables con un desplazamiento mínimo se pueden tratar de manera satisfactoria mediante coaptación externa.

Campagne (2014), explica que la gran mayoría de las fracturas son de origen traumático accidental en cuyo caso las fuerzas que la provocan pueden actuar en forma directa o indirecta al sitio de fractura. También están aquellas fracturas patológicas o por enfermedad del hueso debido a la existencia de anomalías en la estructura ósea que lo predisponen a fracturarse como consecuencia de la acción de fuerzas que, de ser aplicadas sobre un hueso sano, no llegarían a causar tal lesión.

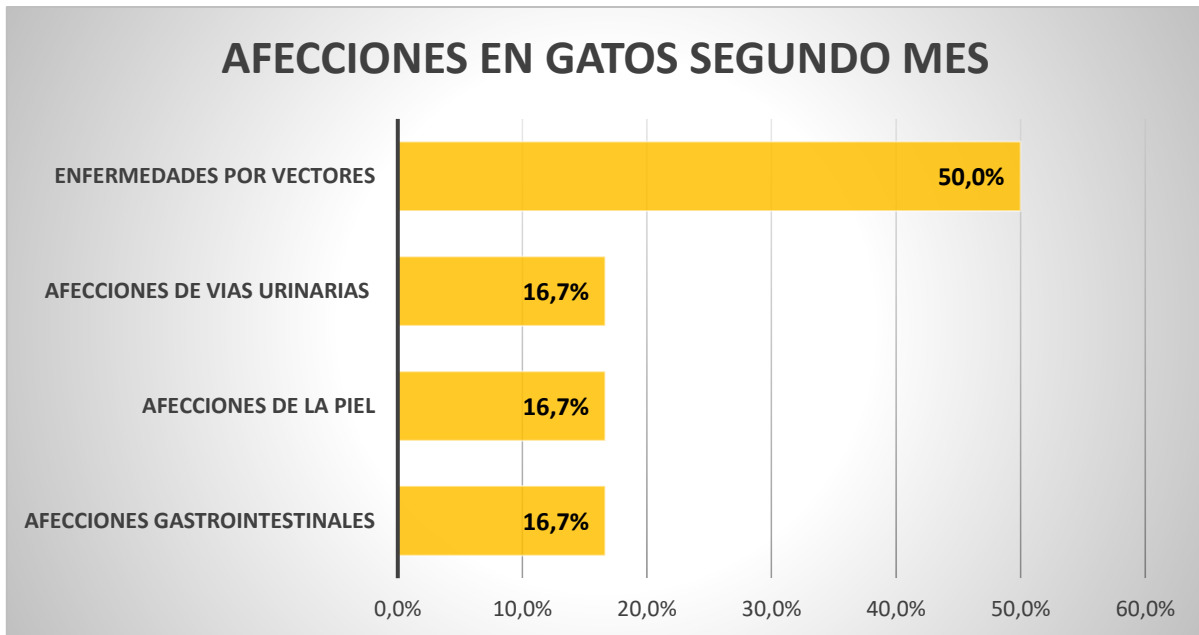
El tratamiento consistió en corrección quirúrgica, manejo hospitalario para guardar el debido reposo post quirúrgico, administración de analgésicos y antibióticos de amplio espectro.

Figura 10 Afecciones en gatos durante el primer mes.



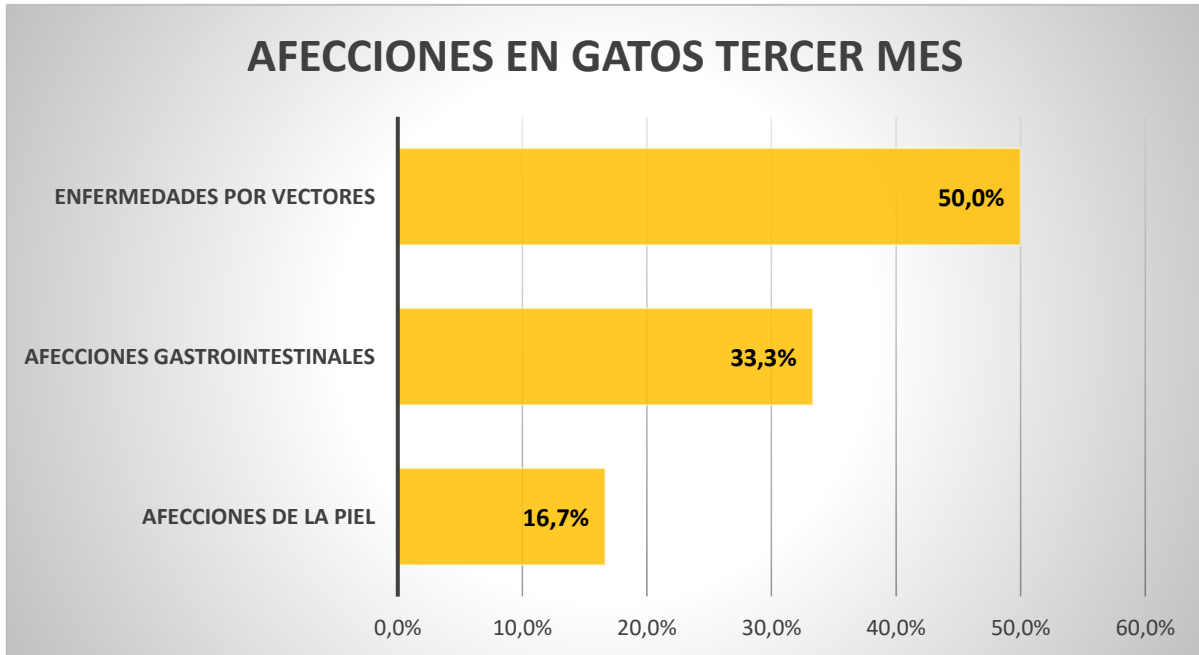
En la presente gráfica se muestran los pacientes atendidos durante el primer mes de pasantía, fueron un total de 14 gatos, de los cuales el 35.7% se diagnosticaron con enfermedades transmitidas por vectores; 14.3% fueron atendidos por afecciones en las vías urinarias; 14.3% fueron diagnosticados con enfermedad de origen viral; 14.3% se diagnosticaron con afecciones de la piel; 7.1% se presentaron por la formación de abscesos; 7.1% fueron diagnosticado con afecciones oftálmicas y un 7.1% se presentaron para procedimientos quirúrgicos.

Figura 11 Afecciones en gatos durante el segundo mes.



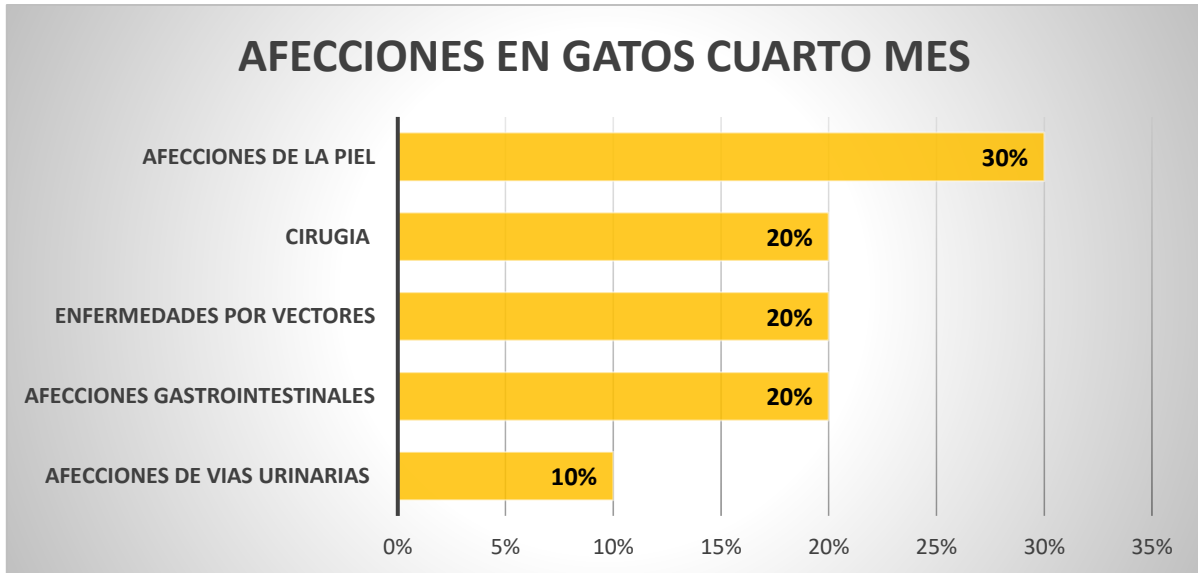
En la presente gráfica se muestran los pacientes atendidos durante el segundo mes de pasantía, fueron un total de 6 gatos, de los cuales el 50% se diagnosticaron con enfermedades transmitidas por vectores; 16.7% fueron atendidos por afecciones de vías urinarias; 16.7% se presentaron por problemas de piel y 16.7% fueron atendidos por afecciones gastrointestinales.

Figura 12 Afecciones en gatos durante el tercer mes.



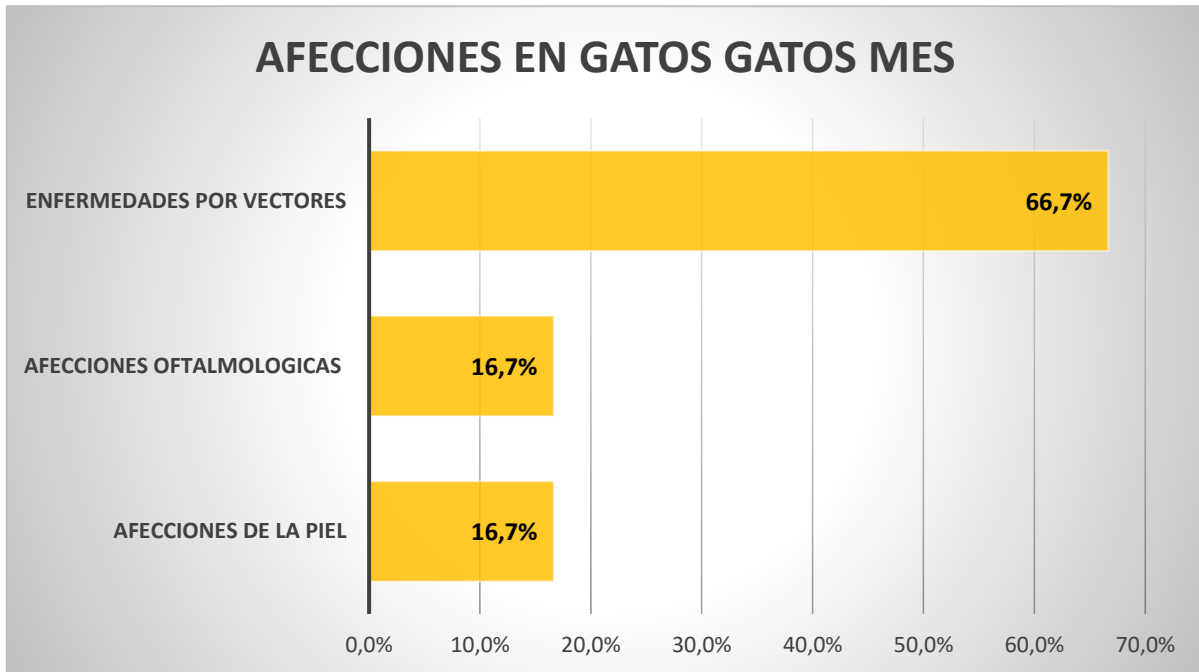
En la presente gráfica se muestran los pacientes atendidos durante el tercer mes de pasantía, fueron un total de 12 gatos, de los cuales el 50% fueron diagnosticados con enfermedades transmitidas por vectores; 33.3% se presentaron debido a afecciones gastrointestinales y el 16.7% fueron atendidos por afecciones de la piel.

Figura 13 Afecciones en gatos durante el cuarto mes.



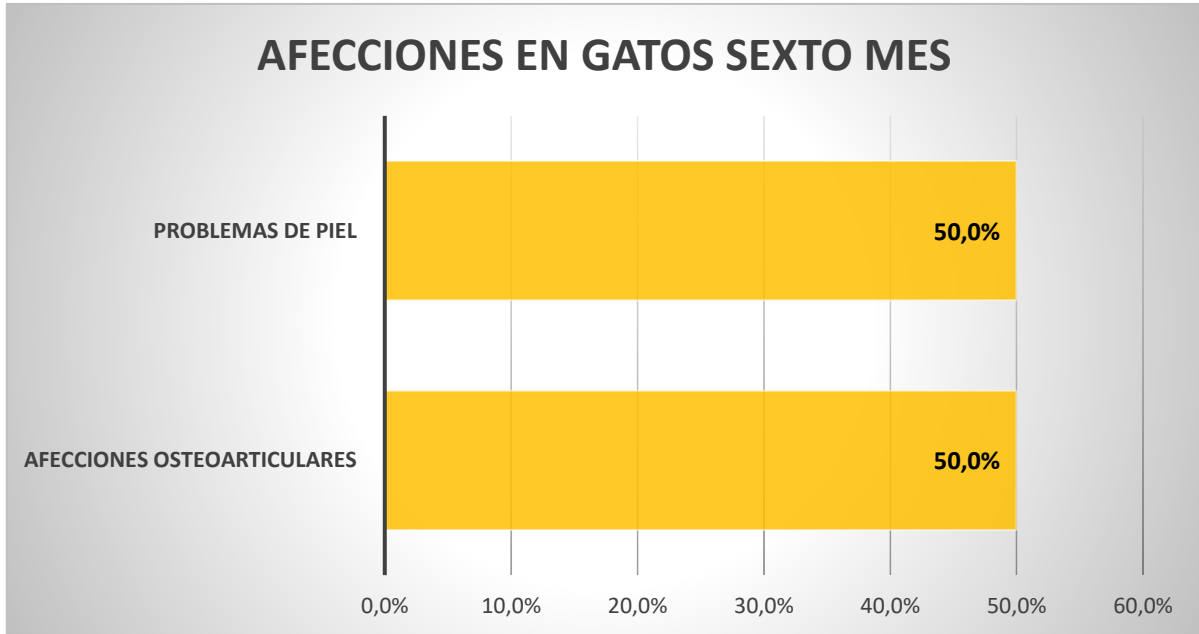
En la presente gráfica se muestran los pacientes atendidos durante el cuarto mes de pasantía, fueron un total de 10 gatos, de los cuales el 30% se diagnosticaron con afecciones de la piel; 20% se presentaron para procedimientos quirúrgicos; 20% fueron diagnosticados con enfermedades transmitidas por vectores; 20% se presentaron debido a afecciones gastrointestinales; y 10% fueron atendidos debido a afecciones de vías urinarias.

Figura 14 Afecciones en gatos durante el quinto mes.



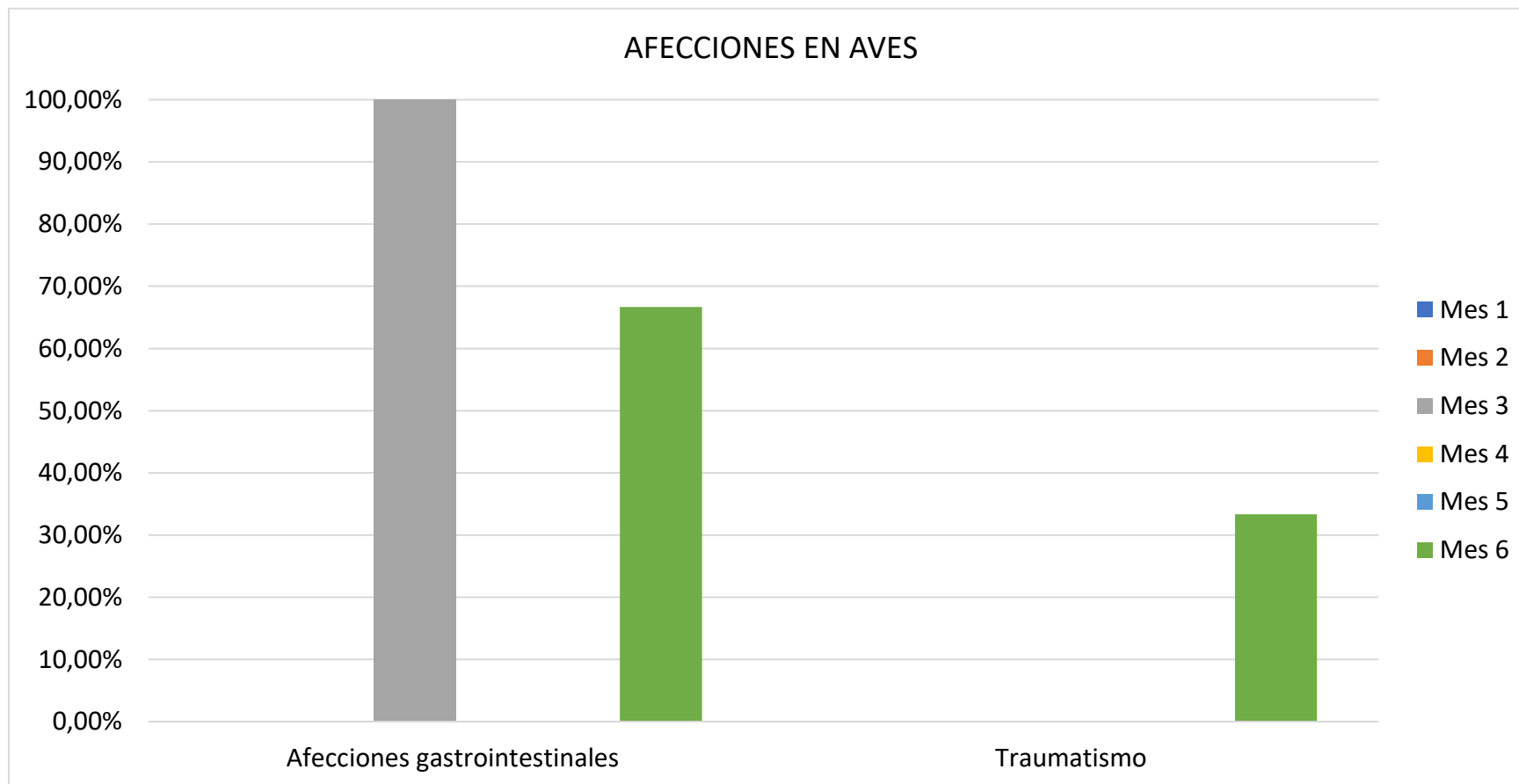
En la presente gráfica se muestran los pacientes atendidos durante el quinto mes de pasantía, fueron un total de 10 gatos, de los cuales el 66.7% se diagnosticaron con enfermedades transmitidas por vectores; 16.7% fueron diagnosticados debido a afecciones oftalmológicas y un 16.7% fueron atendidos debido a afecciones de piel.

Figura 15 Afecciones en gatos durante el sexto mes.



En la presente gráfica se muestran los pacientes atendidos durante el sexto mes de pasantía, fueron un total de 2 gatos, de los cuales el 50% se presentaron a consulta debido a afecciones de piel; y el otro 50% fueron diagnosticados con enfermedad osteoarticular.

Figura 16 Afecciones en aves durante 6 meses



En la presente gráfica se muestran las aves que fueron atendidas durante la pasantía profesional que inició el 8 de noviembre de 2021 y culminó el 26 de mayo de 2022. En total se atendieron 4 aves.

75% (3 pacientes) se presentaron debido a problemas gastrointestinales, específicamente diarreas, se tomaron muestras de heces para examen general de heces y técnica de flotación, mediante los cuales se identificaron parásitos del género *Ascaris sp.*

Ascariasis es una infestación debida a la presencia y acción de varias especies de género *Ascaridia*. Clínicamente se caracteriza por disturbios en la digestión, retardo en el crecimiento y baja producción. El ciclo es directo, la transmisión se realiza por el suelo y la infestación es por vía oral. (Quiroz 1990).

De acuerdo con Quiroz (1990), el ciclo biológico de este gusano es del tipo directo, ya que las aves son su único hospedero, los huevecillos son expulsados en las heces, y se dispersan en suelo. Las aves jóvenes presentan mayor susceptibilidad al parásito, la resistencia con la edad está en relación con el aumento de las células caliciformes en el duodeno y los niveles de hormonas sexuales. Mediante estudios experimentales en pollos se ha observado que hay relación directa entre la calidad y cantidad de los nutrientes y la respuesta inmune en las aves con ascariasis experimental.

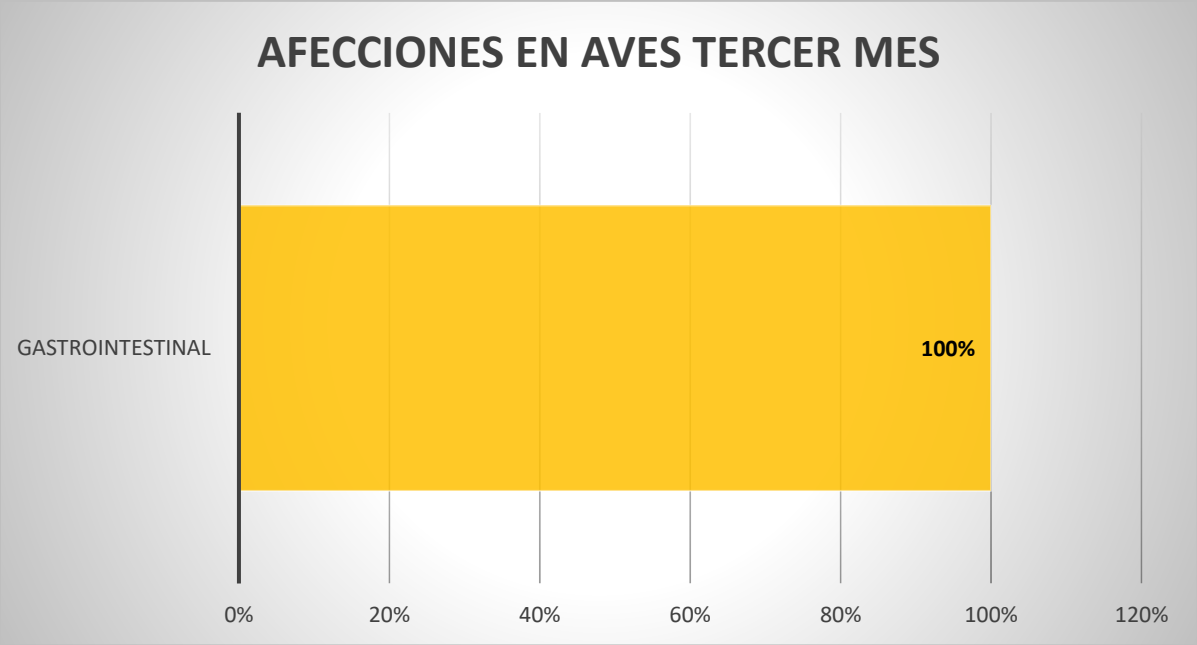
Todos los pacientes que se presentaron con esta afección eran aves cuya captura y cautiverio están prohibidas por la ley, por lo que los propietarios sienten temor de buscar ayuda veterinaria y por ende no acostumbran llevarlas a controles médicos o profilácticos, además en la mayoría de los casos desconocen los cuidados y la dieta que se debe de suplementar.

Como tratamiento puede administrarse albendazol, mebendazol, piperazina, pirantel, levamisol o ivermectina.

25% (1 paciente) se presentó a consulta debido a traumatismos, donde el paciente fue atacado por un perro, se realizaron radiografías donde se descartó la presencia de fracturas, el tratamiento consistió en asepsia de heridas, analgésicos y antibiótico de amplio espectro.

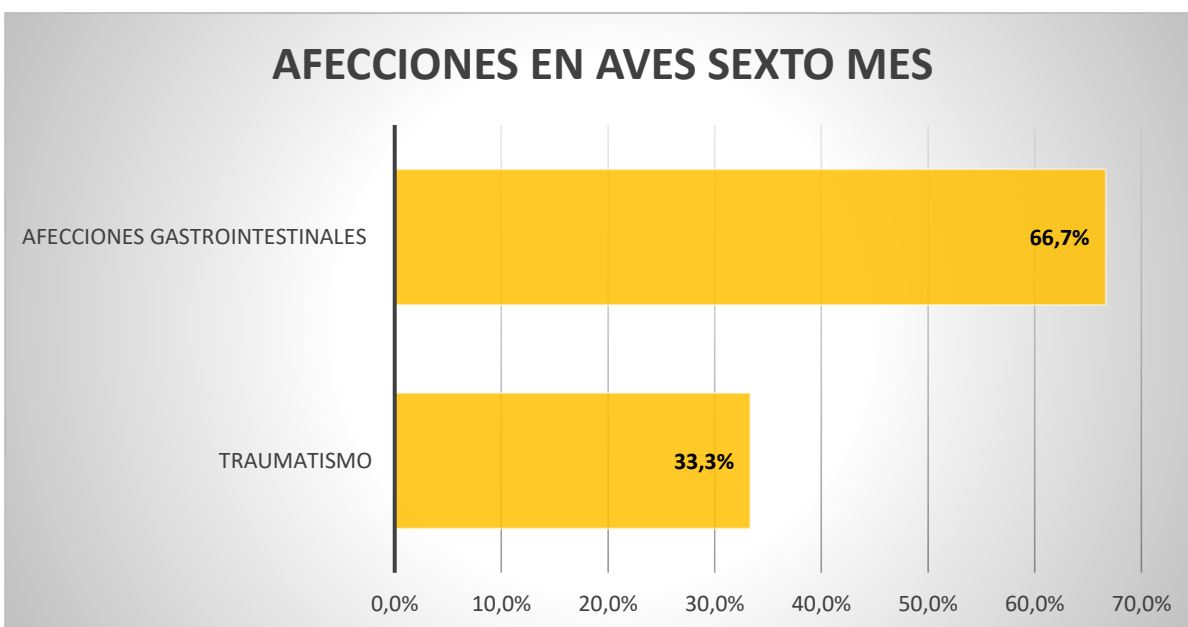
Soto et al. (2011) asegura que al compartir el hombre su vida hogareña con sus aves mascotas, se propicia que estas puedan salir lesionadas al encontrarse viviendo en un medio para el que no fueron diseñadas por la naturaleza, aunque pueden con el transcurso del tiempo irse adaptando a muchas de las condiciones de su entorno, siempre hay el riesgo que aparezcan cambios en el mismo y el ave no logre escapar del peligro o se lesione intentando escapar de un presunto enemigo ocurriendo un accidente. Entre las causas más comunes de heridas y traumas en las aves son las que se producen por alojamientos incorrectos con un espacio inadecuado.

Figura 17 Afecciones en aves durante el tercer mes.



En la presente gráfica se muestra las aves que fueron atendidas durante el tercer mes de pasantía, fueron un total de 1 ave, la cual presentaba problemas gastrointestinales, siendo el 100%.

Figura 18 Afecciones en aves durante el sexto mes



En la presente gráfica se muestra las aves que fueron atendidas durante el sexto mes de pasantía, fueron un total de 3 aves, de las cuales el 66.7% presentaba afecciones gastrointestinales; y el 33.3% restante se presentó debido a traumatismos.

Figura 19 Afecciones en conejos durante 6 meses



En la presente gráfica se muestra los conejos que fueron atendidos durante la pasantía profesional que inició el 8 de noviembre de 2021 y culminó el 26 de mayo de 2022. En total se atendió 1 conejo.

El paciente presentaba afecciones respiratorias. Carrizo (s.f). manifiesta que los procesos respiratorios en el conejo son siempre la consecuencia conjunta de varios factores de riesgo. El principal causante es la bacteria *Pasteurella multocida*, sin embargo, a menudo va acompañada de bacterias como *Bordetella bronchiseptica*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus*, entre otras, y que para desencadenar la enfermedad son necesarias condiciones como mala ventilación, exceso de humedad, cambios bruscos de temperatura, estrés entre otros. Siempre hay animales portadores aparentemente sanos, estos padecen la enfermedad cuando las condiciones ambientales o de manejo son inadecuadas.

En el caso del paciente atendido, según la anamnesis obtenida, el paciente estaba siempre expuesto a la intemperie, no contaba con un lugar de resguardo para pasar la noche, la lluvia o durante horas muy frías, no tenía ningún tipo de control veterinario y además la dieta no era balanceada.

El tratamiento consiste en mejorar las condiciones de alojamiento, administración de antibióticos de amplio espectro, analgésicos no esteroideos de ser necesario y nebulizaciones con budesonida y bromuro de ipratropio.

6. CONCLUSIONES

1. Mediante la realización de la pasantía profesional y los conocimientos teóricos adquiridos durante la formación como médico veterinario en la Universidad de El Salvador, se logra fortalecer habilidades en cuanto al establecimiento de una anamnesis adecuada, así como también a realizar un examen físico exhaustivo, que orienten a establecer un diagnóstico.
2. Durante el desarrollo de la pasantía profesional, se logra adquirir destrezas en la realización e interpretación de exámenes diagnósticos, tanto de laboratorio como imagenología, mediante los cuales se establece un diagnóstico definitivo, para posteriormente administrar un tratamiento efectivo.
2. En el proceso de pasantía profesional se desarrollan habilidades de comunicación efectiva con diferentes tipos de tutores de pacientes, orientando siempre a brindar un servicio integral, velando siempre por la salud y bienestar del paciente.
4. Durante el desarrollo de la pasantía se logró fortalecer conocimientos sobre anestesia y analgesia quirúrgica, mediante la asistencia en la preparación prequirúrgica de pacientes. Sobre todo, en el establecimiento del plan anestésico según el procedimiento quirúrgico a realizar y el estado fisiológico del paciente.

7. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda capacitar al personal que se encuentra en área de recepción para que puedan clasificar a los pacientes correctamente al momento de ingresarlos al sistema y a la lista de espera. Para evitar confusión y retrasos en la atención a los pacientes.
2. Asignar un médico o un asistente extra para el área de hospital, que se encargue únicamente de los pacientes con enfermedades infecto contagiosas, para evitar una posible infección cruzada entre pacientes no infecciosos y pacientes de hospedaje.
3. Se recomienda equipar un área para la atención de emergencias exclusivamente, ya que actualmente se atienden en quirófano, por lo que cuando este está siendo utilizado no existe ninguna otra área con el equipo necesario para la atención de pacientes.
4. Instalar un generador de energía eléctrica, ya que en la zona hay interrupciones de energía eléctrica constantes y por periodos de tiempo prolongados, lo que impide acceder a los expedientes clínicos y además puede producir pérdidas económicas al perder la cadena de frío necesaria para vacunas y algunos medicamentos.
5. Crear un área de hospital exclusivamente para pacientes felinos que permita disminuir el estrés durante todo el manejo que conlleva la hospitalización, limitando sonidos fuertes y olores.

8. BIBLIOGRAFÍA

Abusleme, F. 2009. Aislamiento y análisis de susceptibilidad antimicrobiana de cepas de *Staphylococcus aureus* y *Staphylococcus intermedius* de perros con otitis externa (en línea). Tesis Lic. Santiago, Chile, Universidad de Chile. 46p. Consultado 15 feb. 2023. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/131354/Aislamiento-y-an%C3%A1lisis-de-susceptibilidad-antimicrobiana-de-cepas-de-Staphylococcus-aureus-y-Staphylococcus-intermedius-de-perros-con-otitis-externa.pdf>

Affinity petcare. (s.f). La reproducción canina y felina: la esterilización (en línea). Consultado 20 feb. 2022. Disponible en: https://www.fundacion-affinity.org/sites/default/files/reproduccion_canina_felina_a4.pdf

Altamirano, L. Alfaro, A. 2015. Abordaje para el diagnóstico clínico y patológico de enfermedades hepáticas en perros y gatos (en línea). Tesis Lic. Heredia, Costa Rica, Universidad Nacional de Costa Rica. Consultado 17 feb. 2023. Disponible en: <https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/13177>

Álvarez, M. 2020. Dermatofitosis felina (en línea). Consultado 20 feb 2022. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8002081.pdf>

Benito, R. 2008. Giardiasis en caninos y felinos domésticos. Revisión de epidemiología diagnóstico, tratamiento, prevención y control (en línea). Tesis Lic. Lima, Perú, Universidad Nacional Mayor de San Carlos. Consultado 19 feb. 2022. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/12678/Benito_qr.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Bernard, J. 2009. Determinación de la presencia de *Mycoplasma haemofelis* en gatos, en el refugio Aware de Sumpango Sacatepéquez, Guatemala (en línea). Tesis Lic. Ciudad de Guatemala, Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala. Consultado 19 fe. 2022. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/84773578.pdf>

Betancourt, O. Salas, V, Otarola, A. Zaror, L. Salas, E. Neumann, J. 2009. *Microsporium canis* en gatos dermatológicamente sanos en Temuco, Chile. Revista Iberoamericana de Micología. 26(3):206-210 (en línea). Consultado 20 feb. 2022. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-micologia-290-articulo-microsporium-canis-gatos-dermatologicamente-sanos-S1130140609000072>

Brooks, W.2010. Hipotiroidismo en perros (en línea). Consultado 16 feb. 2023. Disponible en: <https://www.vetpraxis.net/2010/05/24/hipotiroidismo-en-perros/>

Calle, J. Fernández, L. Morales, L, Ruiz, J. 2013. Virus de la leucemia felina: un patógeno actual que requiere atención en Colombia (en línea). Consultado 21 feb. 2022. Disponible en: <http://vip.ucaldas.edu.co/vetzootec/index.php/english-version/91-coleccion-articulos-espanol/125-virus-de-la-leucemia-felina-un-patogeno>

Campagne, D. 2022. Generalidades sobre las fracturas. Manual MSD versión para profesionales (en línea). Consultado 21 feb. 2022. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/lesiones-y-envenenamientos/fracturas/generalidades-sobre-las-fracturas>

Caraza J. García E. Quijano I. 2010. Enfermedades del Tracto Urinario Caudal de los Gatos (en línea). Revista Vanguardia Veterinaria. Consultado 17 feb. 2023. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/57977/Vanguardia%20Sept-Oct%202010.PDF?sequence=1&isAllowed=y>

Carrillo, S. García, J. s.f. Algunas cardiopatías comunes en perros (en línea). Consultado 17 feb. 2023. Disponible en: <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/ef8cb935-3b4b-4306-9497-0aa8fca08873/content>

Carrizo, J; Gutiérrez, J. 1994. Patología respiratoria del conejo. Boletín de cunicultura (en línea). Consultado 16 feb. 2023. Disponible en: <file:///C:/Users/50379/Downloads/Dialnet-PatologiaRespiratoriaDelConejo-2869258.pdf>

Castillo, M. Pasaca, K. 2022. Prevalencia de *Mycoplasma Haemofelis* en colonias ferales de gatos del parque forestal del catón Guayaquil provincia del Guayas (en línea). Tesis Lic. Guayaquil, Ecuador, Universidad de Guayaquil. Consultado 19 feb. 2022. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/61440/1/2022-446%20Castillo%20V%c3%a9lez%20Mar%c3%ada%20Fernanda%20y%20Pasaca%20Lapo%20Kevin%20Leonardo.pdf>

Centelles, C. Riera, A. Sousa, P. García, L. 2016. Causas, diagnóstico y tratamiento de las úlceras corneales en el perro (en línea). Consultado 15 feb. 2023. Disponible en: <https://www.portalveterinaria.com/animales-de-compania/articulos/26382/causas-diagnostico-y-tratamiento-de-las-ulceras-corneales-en-el-perro.html>

Chávez, R. 2007. Casuística de otitis canina bacteriana y su susceptibilidad en el laboratorio de microbiología y parasitología en el periodo 2001-2006 (en línea). Tesis Lic. Lima, Perú, Universidad Mayor de San Marcos. 76p. Consultado 16 feb. 2023. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/666/Sanchez_cr.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Constanzo, N. 2019. La pseudogestación en la perra (en línea). Consultado 16 feb. 2023. Disponible en: <https://www.clinicanimal.vet/blog/la-pseudogestacion-en-la-perra/>

Daza, M. Ayuso, E. 2004. Intoxicaciones más frecuentes en pequeños animales. Revista AVEPA (Asociación de Veterinarios Especialistas en Pequeños Animales) 14(4):231-239 (en línea). Consultado 16 feb. 2023. Disponible en: <https://ddd.uab.cat/pub/clivetpeqani/11307064v24n4/11307064v24n4p231.pdf>

Del Ángel, J; García, E; Quijano, I. 2010. Enfermedades del tracto urinario caudal de los gatos (parte I). Vanguardia Veterinaria 6(41):20-23 (en línea). Consultado 15 feb. 2023. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/57977/Vanguardia%20Sept-Oct%202010.PDF?sequence=1&isAllowed=y>

Díaz, F. Domínguez, I. 2012. Reparación de fracturas radio-cubitales y complicaciones (en línea). Consultado 21 feb. 2022. Disponible en: <https://www.portalveterinaria.com/animales-de-compania/articulos/22370/reparacion-de-fracturas-radio-cubitales-y-complicaciones.html>

ESCCAP (European Scientific Counsel Companion Animal Parasites). 2015. Control de las micosis superficiales en perros y gatos (en línea). España. N°2 2015-01. Consultado 13 feb. 2023. Disponible en: https://www.esccap.org/uploads/docs/3dd8f9j5_quia2.pdf

ESCCAP (European Scientific Counsel Companion Animal Parasites). 2013. Control de protozoos intestinales en perros y gatos (en línea). Consultado 19 feb. 2022. Disponible en: https://www.esccap.org/uploads/docs/3sbvfy71_ESCCAP_Guide_6_spanish_version_def.pdf

Fernández, T. 2011. La osteoartritis en el perro (en línea). Consultado 13 feb. 2023. Disponible en: https://www.agrovvetmarket.com/resources/investigacion_y_desarrollo/articulos_tecnicos/154_la_osteoartritis_en_el_perro_espanol_a647ffda28.pdf

Gallardo, K. Moreira, J. 2013. Incidencia de la parasitosis intestinal en la población masculina vs Femenina entre las edades que oscilan de 10 a 29 años de las Comunidades del Cantón la Trinidad, Chapeltique, San Miguel y Municipio de Sensembra, Morazán en el año 2012 (en línea). Tesis Dr. San Miguel. El Salvador, Universidad de El Salvador. 149p. consultado 12 feb. 2023. Disponible en: <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/4939/1/50107846.pdf>

Guevara, D. 2022. Reporte de caso clínico de absceso en un gato (en línea). Consultado 18 feb. 2022. Disponible en: http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/7447/2/2023_Dayana%20Katherine%20Guevara%20Monta%C3%B1o.pdf

Gutiérrez, N. Suarez, M. Rodríguez, A. Londoño, M. s.f. Factores predisponentes y prevalencia de CPV-2 en la clínica veterinaria Zamudio Pet Company, Cali, Colombia (2011-2019) (en línea). Consultado 17 feb. 2023. Disponible en: <https://repositorio.utp.edu.co/server/api/core/bitstreams/be6cf688-8e5f-4ea3-9fab-308b3a24458a/content>

Gutiérrez, N. Ybarra, L. Agrela, I. 2016. Ehrlichiosis Canina. SABER Revista Multidisciplinaria del Consejo de Investigación de la Universidad de Oriente Venezuela 28. Consultado 13 feb. 2023. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4277/427751143001/html/>

Jaramillo, M. Ocampo, M. Vásquez, S. 2016. Caso canino Bull terrier con pseudo gestación e histiocitoma en la ciudad de Florencia Caqueta. Revista Electrónica de Veterinaria 17(5):2-13 (en línea). Consultado 16 feb. 2023. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/636/63646252008.pdf>

López, L. Caraza, K. Barbosa, M. Quijano, I. 2014. (Memoria). Seminario de residentes de la Especialidad en Medicina y Cirugía en perros y gatos, generación 2012-2014 (en línea). Toluca, México. Consultado 17 feb 2023. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/58495>

Lynch, M. 2019. Intoxicación con rodenticidas anticoagulantes de larga duración. Revista medicina legal de Costa Rica 36(2):1-6 (en línea). Consultado 16 feb. 2023. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v36n2/2215-5287-mlcr-36-02-76.pdf>

Maetahara, A. Fernández, V. Chipayo, Y. Suarez, F. 2010. Frecuencia y severidad de enfermedad periodontal en pacientes caninos de una clínica de animales menores en Lima. Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú 21(1):68-72 (en línea). Consultado 15 feb. 2023. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172010000100010

Marie, C. Petri, W. 2022. Amebiasis. Manual MSD versión para profesionales (en línea). Consultado 12 feb. 2023. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/enfermedades-infecciosas/protozoos-intestinales-y-microsporidias/amebiasis#:~:text=El%20tratamiento%20de%20la%20enfermedad,obtenga%20m%C3%A1s%20informaci%C3%B3n%20>.

Martínez, R. Peña, E. 2016. Epilepsia en perros: revisión de tema. Revista CITECSA (Ciencia Tecnología, Sociedad y Ambiente). 6)2:1-14 (en línea). Consultado 14 feb. 2023. Disponible en: <file:///C:/Users/50379/Downloads/99-Texto%20del%20art%C3%ADculo-693-1-10-20160603.pdf>

Mauro, L. 2006. Manejo de la traqueobronquitis infecciosa canina (TIC) “Tos de las Perreras”. Revista Electrónica de Veterinaria 7(2):1-9 (en línea). Consultado 17 feb. 2023. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/636/63612643015.pdf>

Morales, F. De León, V. (2012). Revisión de las alteraciones corneales en felinos (en línea). Consultado 20 feb. 2022. Disponible en: <https://www.portalveterinaria.com/animales-de-compania/articulos/16915/revison-de-las-alteraciones-corneales-en-felinos.html>

Murcia, M. 2020. Eriquiasis canina y su correlación hematológica (en línea). Tesis Lic. Colombia, Universidad cooperativa de Colombia. 38p. consultado 15 feb. 2023. Disponible en: <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/be19fccd-5b91-4b47-a0b7-ff529bcf2204/content>

Peñuela, J. 2016. Enfermedad degenerativa articular en caninos (en línea). Tesis Lic. Pereira, Colombia, Universidad Tecnológica de Pereira. 52p. Consultado 14 feb. 2023. Disponible en: <https://repositorio.utp.edu.co/server/api/core/bitstreams/7aea9864-f37e-4886-9087-28b424c9074c/content#:~:text=Se%20estima%20que%20esta%20enfermedad,millones%20de%20personas%20en%20estados>

Petreigne, C. ARG. 2017. Diagnóstico de infección urinaria en canino macho (en línea). Tesina Lic. Tandil, Argentina, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. 25p. Consultado 13 feb. 2023. Disponible en: <https://ridaa.unicen.edu.ar:8443/server/api/core/bitstreams/e33f83f2-eb70-40f2-967a-ed179c5870d2/content>

Pinotti, M. 2011. Distemper canino: evaluación de dos alternativas terapéuticas y caracterización de aspectos clínico-epidemiológicos en la ciudad de Santa Fe, durante los años 1998-2009 (en línea). Tesis Mag, Santa Fe, Argentina, Universidad Nacional del Litoral. 114p. Consultado 17 feb. 2023. Disponible en: <https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/bitstream/handle/11185/323/Tesis%20Distemper%20canino%20evaluaci%C3%B3n%20de%20....pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Quiroz Romero, H. 1990. Parasitología. Distrito Federal. México. Limusa. 117p.

Rebollar, M. 2020. Análisis epidemiológico retrospectivo de Distemper Canino en la ciudad de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo (en línea). Consultado 16 feb. 2023. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/341661576_Analisis_epidemiologico_retrospectivo_de_Distemper_Canino_en_la_ciudad_de_Pachuca_de_Soto_estado_de_Hidalgo

Rebollar, Z. Morales, A. González, E. Ángeles, A. Valladares, B. Velasquez, V. Rivero, N. Zaragoza, A. 2019. Análisis epidemiológico retrospectivo de Distemper Canino en la ciudad de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo (en línea). Consultado 17 feb. 2023. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2311-25812020000100005#:~:text=El%20virus%20del%20distemper%20canino,mortalidad%20entre%2050%2D90%25.

Reyes, K. Rodríguez, J. 2009. Epidemiología de la enfermedad cardiaca en caninos y felinos (en línea). Tesis. Lic. Bogotá, Colombia, Universidad La Salle. 105p. Consultado 17 feb. 2023. Disponible en: https://ciencia.lasalle.edu.co/cqi/viewcontent.cgi?article=1315&context=medicina_veterinaria

Rodríguez, N. 2022. Manejo de la urolitiasis obstructiva en felinos machos (en línea). Tesis Lic. Bogotá, Colombia. Universidad de Ciencias aplicadas y Ambientales. Consultado 20 feb. 2022. Disponible en: <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/4499>

Romero A. González M. s.f. Actualidades de la dermatofitosis en perros y gatos (en línea). Consultado 12 feb. 2023. Disponible en: <https://www.vanguardiaveterinaria.com.mx/dermatofitosis-en-perros-y-gatos>.

Roodt, A. Salomón, O. Orduna, T. Robles, L. Paniagua, J. Alagón, A. 2004. Envenenamiento por picaduras de abeja (en línea). Consultado 16 feb. 2023. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/gmm/v141n3/v141n3a8.pdf>

San Martín, R. Rodríguez, P. Pérez, D. 2018. Intoxicación por apitoxina con desarrollo de enfermedad del suero en canino atacado por abejas (en línea). Tesis Lic. Tandil, Argentina, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. 42p. Consultado 16 feb. 2023. Disponible en: <https://ridaa.unicen.edu.ar:8443/server/api/core/bitstreams/ffb429e6-06f9-4b64-9943-a11ee8548e1c/content>

Sanz, M. 2017. Características y prevalencia de la epilepsia en la especie canina y felina (en línea). Tesis. Lic. Zaragoza, España, Universidad Zaragoza. 35p. Consultado 16 feb. 2023. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/63852/files/TAZ-TFG-2017-4190.pdf>

Sappía, D. 2014. Beneficios de la esterilización de perros y gatos (en línea). Consultado 12 feb. 2022. Disponible en: <https://www.unicen.edu.ar/content/beneficios-de-la-esterilizaci%C3%B3n-de-perros-y-gatos>

Simó, P. 2023. Úlcera corneal o herida en el ojo (en línea). Consultado 15 feb. 2023. Disponible en: <https://ivoft.com/patologias/ulcera-corneal/#:~:text=Una%20%C3%BAlcera%20corneal%20es%20una%20herida%20en%20la%20superficie%20del%20ojo.&text=Las%20%C3%BAlceras%20m%C3%A1s%20habituales%20son,Sequedad%20ocular>

Valderrama, R. 2003. Aspectos toxinológicos y biomédicos del veneno de las abejas Apis mellifera. Revista médica universidad de Antioquia 16(3):1-11 (en línea). Consultado 17 feb. 2023. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-07932003000300003

9. ANEXOS

Anexo No. 1 Artículo de LPG 1995, sobre Policlínica Veterinaria



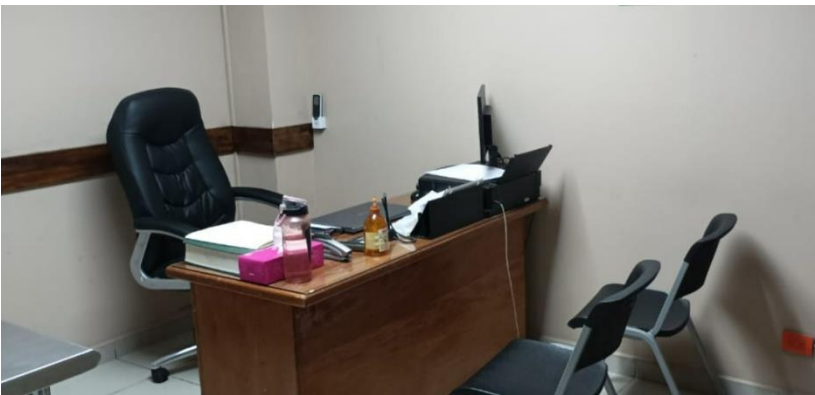
Anexo No. 2 Fachada actual de Policlínica Veterinaria.



Anexo No. 3 Zona verde



Anexo No. 4 Consultorio 1,2 y 3 respectivamente.



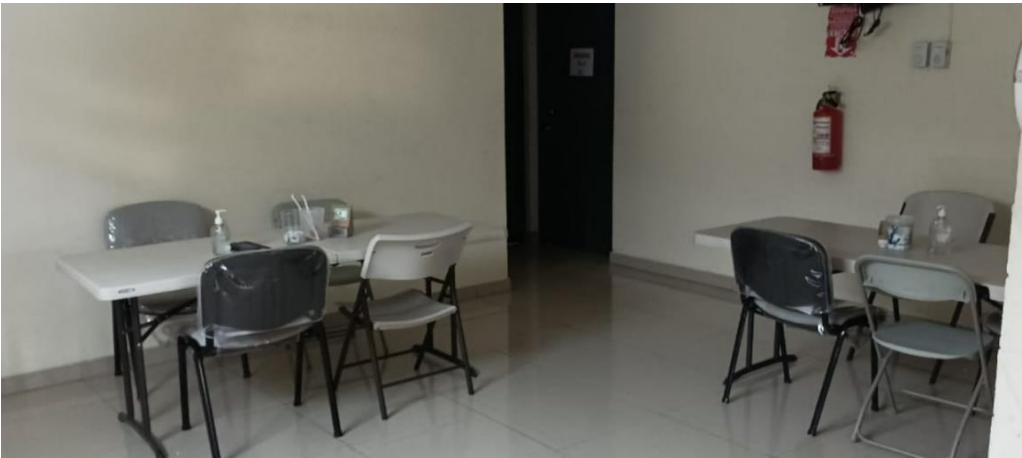
Anexo No. 5 Recepción, pet shop y alimentos.



Anexo No. 6 Área de preparaduría.



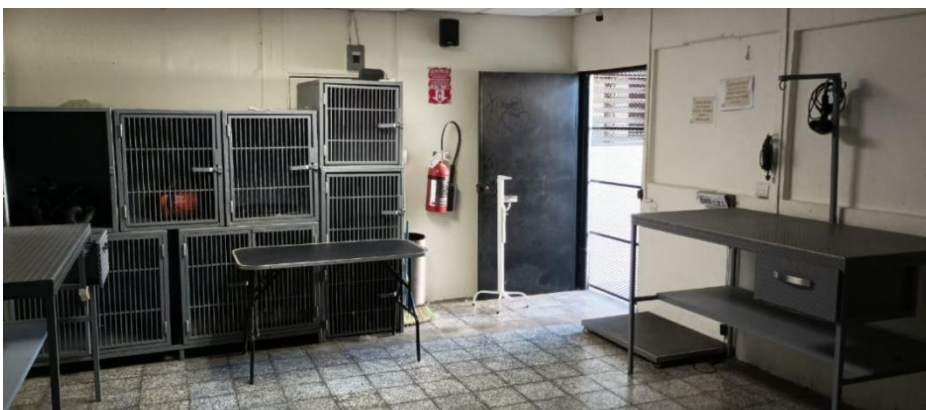
Anexo No. 7 Áreas administrativas y comunes.



Anexo No. 8 Quirófano



Anexo No. 9 Peluquería



Anexo No. 10 Áreas de hospital



Anexo No. 11 Equipo de laboratorio



Anexo No. 12 Equipo de imagenología



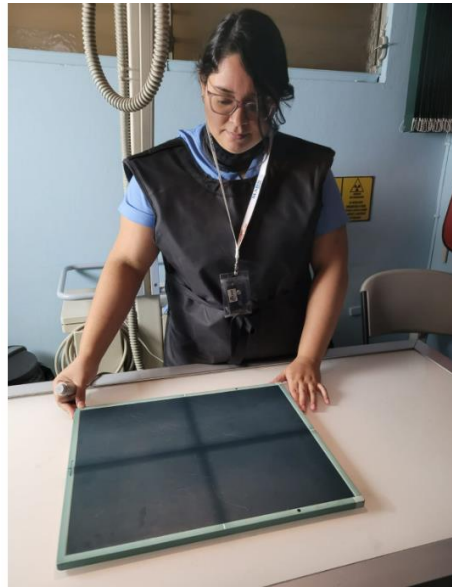
Anexo No. 13 Toma de muestra de sangre



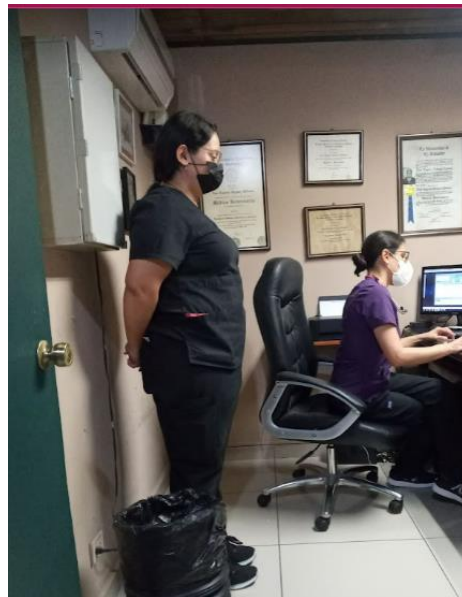
Anexo No. 14 sujeción de pacientes



Anexo No. 15 Toma de radiografías



Anexo No. 16 asistencia en consultas



Anexo No. 17 Monitoreo fetal



Anexo No. 18 Canalización endovenosa



Anexo No. 19 Procesamiento de quininas sanguíneas

