

# UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS RECURSOS NATURALES Y DEL AMBIENTE

#### CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

#### **TEMA**

EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES BUCALES EN FELINOS DOMÉSTICOS Y SU RELACIÓN CON LA ALIMENTACIÓN EN EL CANTÓN SAN MIGUEL PROVINCIA DE BOLÍVAR

Proyecto de Investigación, previo a la obtención del título de Médica Veterinaria Zootecnista, otorgado por la Universidad Estatal de Bolívar a través de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, Recursos Naturales y del Ambiente. Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia

#### **AUTORAS**

LIGIA MORELLIA CUJI SÁNCHEZ LILIAN JOHANA PANATA PARREÑO

#### **DIRECTOR**

Dr. WASHINGTON ROLANDO CARRASCO MANCERO. MSc.

Guaranda – Ecuador 2022

# EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES BUCALES EN FELINOS DOMÉSTICOS Y SU RELACIÓN CON LA ALIMENTACIÓN EN EL CANTÓN SAN MIGUEL PROVINCIA DE BOLÍVAR

APROBADO POR LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

DR. WASHINGTON ROLANDO CARRASCO MANCERO MSc.

DIRECTOR

ING. VÍCTOR DANILO MONTERO SILVA Mg.

ÁREA DE BIOMETRÍA

DRA. JENNY MARCELA MARTÍNEZ MOREIRA MSc.

ÁREA DE REDACCIÓN TÉCNICA





# Dr. Telmo Elías Yánez Olalla NOTARIO SEGUNDO CANTÓN SAN MIGUEL DE BOLÍVAR

ESCRITURA NÚMERO: 20220205002P01039

**DECLARACION JURAMENTADA** 

QUE OTORGAN: LIGIA MORELLIA CUJI SANCHEZ Y LILIAN JOHANA PANATA PARREÑO

CUANTIA: INDETERMINADA

DI: (2) COPIAS

En San Miguel de Bolívar, en la República del Ecuador, hoy día jueves cuatro de agosto del año dos mil veintidós. Ante mí DOCTOR TELMO ELÍAS YÁNEZ OLALLA, NOTARIO SEGUNDO DE ESTE CANTÓN, comparecen con plena capacidad, libertad y conocimiento, a la celebración de la presente escritura, la señorita LIGIA MORELLIA CUJI SANCHEZ, de estado civil soltera, de ocupación estudiante; y, la señorita LILIAN JOHANA PANATA PARREÑO, de estado civil soltera, de ocupación estudiante. Las comparecientes declaran ser de nacionalidad ecuatoriana, mayores de edad, domiciliadas en este cantón, legalmente capaces para contratar y obligarse, a quienes de conocerlas doy fe, en virtud de haberme presentado sus respectivos documentos de identidad. Advertidas las comparecientes por mí el Notario de los efectos y resultados de esta escritura así como examinadas que fueron en forma aislada y separada de que comparecen al otorgamiento de esta escritura sin coacción, amenazas, temor reverencial, ni promesa o seducción, me piden que eleve a escritura pública el contenido de la declaración juramentada contenida en los siguientes términos: Previo a la obtención del Título de "MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA", que los criterios e ideas emitidas en el presente Proyecto de Intervención Educativa titulado " EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES BUCALES EN FELINOS DOMÉSTICOS Y SU RELACIÓN CON LA ALIMENTACIÓN EN EL CANTÓN SAN MIGUEL PROVINCIA DE BOLÍVAR", son de nuestra exclusiva responsabilidad en calidad de autores. Declaración que la realizamos para los fines legales pertinentes.- HASTA AQUI la declaración juramentada, que las compareciente aceptan en todas y cada una de sus partes. Para la celebración de la presente escritura se observaron los preceptos y requisitos previstos en la Ley Notarial; y, leída que le fue a las comparecientes por mí el Notario, se ratifican y firman conmigo en unidad de acto quedando incorporado en el protocolo de esta Notaría, de todo cuanto doy fe.-

LIGIA MORELLIA CUII SANCHEZ

C.C. 0605466689

NOTARIO SEGUNDO DEL CANTON SAN MIGUEL DE BOLIVAR

SAN MIGUEL DE BOLÍVAR

#### CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Ligia Morellia Cuji Sánchez y Lilian Johana Panata Parreño, declaramos que el trabajo aquí escrito es de nuestra autoría, este documento no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; que las referencias bibliográficas que se incluyen han sido consultadas del autor (es)

La Universidad Estatal de Bolívar, Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, puede hacer uso de los derechos de publicación correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la ley de propiedad intelectual por su reglamento y por la normativa institucional vigente

LIGIA MORELLIA CUJI SÁNCHEZ

CI. 060546668-9

LILIAN JOHANA PANATA PARREÑO

CI. 020234999-9

DR. WASHINGTON ROLANDO CARRASCO MANCERO, MSc.

CI. 020089343-6 DIRECTOR

ING. VICTOR DANILO MONTERO SILVA. Mg.

CI. 020118558-4 ÁREA DE BIOMETRÍA

DRA. JENNY MARCELA MARTINEZ MOREIRA. MSc.

CI. 020145446-9 ÁREA DE REDACCIÓN TÉCNICA



#### **DEDICATORIA**

Dedicado a mis padres quienes han creído en mí, siendo siempre mi ejemplo de superación, humildad y sacrificio; por su apoyo incondicional, amor, paciencia y esfuerzo, me han permitido llegar a cumplir un sueño más, gracias por inculcar en, mi el ejemplo de esfuerzo, valentía y por enseñarme a valorar todo lo que tengo.

A mis hermanos quienes con sus palabras de aliento no me dejaron decaer para que siguiera adelante, por estar presente en cada momento yo sé que cuando logre todo lo que quiero ellos se enorgullecerán mucho y eso es lo que hará muy feliz.

A toda mi familia por haber contribuido de una u otra forma para poder lograr este objetivo.

A mis compañeros, amigos con quienes hemos compartido conocimientos, momentos de alegrías y tristezas.

Morellia Cuji

#### **DEDICATORIA**

Este proyecto de investigación lo dedico con mucho amor y orgullo a Dios a mis padres Juan Panata y Bertha Parreño, mi hermana Emily quienes con tanto apoyo, amor, consejos y sacrificio me han permitido llegar hasta esta instancia de mi vida, a mi hijo Juan David que ha sido mi mayor motivo de inspiración para poder conseguir mi objetivo propuesto y poder llegar hacer un ejemplo para él.

Además, a Joaquín que siempre ha estado a mi lado apoyándome para poder cumplir mis metas pese a todas las adversidades y a la vez por acompañarme en esta etapa tan importante de mi vida.

Lilian Panata

#### **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la Universidad Estatal de Bolívar, por haberme permitido formar parte de ella, de la cual me siento profundamente orgullosa, gracias por el tiempo, por las instalaciones y equipos para llevar a cabo este proyecto de investigación.

A mis docentes que me impartieron sus conocimientos, quienes con su apoyo y enseñanza han contribuido en la base en mi vida profesional.

Mi agradecimiento sincero a mi Director del proyecto de investigación Dr. Washington Carrasco MSc; Ing. Danilo Montero Mg. Área de Biometría; Dra. Jenny Martínez MSc. Área de Redacción Técnica; por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad, conocimiento y por la paciencia para guiarme y culminar con este proyecto.

Morellia Cuji

#### **AGRADECIMIENTO**

Primeramente, doy gracias a Dios, a la Universidad Estatal de Bolívar y de manera especial a la facultad de Ciencias Agropecuarias Recursos Naturales y del Ambiente, Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, a los docentes que hicieron parte de este proceso de formación de esta prestigiosa institución.

Un agradecimiento muy sincero a los miembros del tribunal del presente proyecto de investigación, quienes contribuyeron con sus conocimientos y tiempo para culminar este proceso investigativo.

Al Dr. Washington Carrasco MSc, por su apoyo durante el proceso investigativo como Director; Ing. Danilo Montero Mg. Predispuesto a colaborar en el área de Biometría; Dra. Jenny Martínez MSc. Quién estuvo encargada en el área de Redacción Técnica.

Lilian Panata

# ÍNDICE DE CONTENIDO

Descripción	Pág.
I. INTRODUCCIÓN	1
II. PROBLEMA	3
III. MARCO TEÓRICO	4
3.1 Historia de los felinos, taxonomía y características	4
3.1.2 Características de los felinos	5
3.2 Cavidad bucal	5
3.3. Anatomía	6
3.3.1. Mucosa	6
3.3.2. Músculos	6
3.3.3. Lengua	7
3.3.4. Mandíbulas	7
3.3.5. Huesos y articulaciones	7
3.4. Anatomía dental	8
3.5. Dentición felina	9
3.5.1. Incisivos (I)	9
3.5.2. Caninos (C)	9
3.5.3. Molares (M)	10
3.6. Enfermedades bucales	10
3.6.1. Enfermedad periodontal (EP)	10
3.6.1.2. Etiología	10
3.6.1.3 Patogenia	11
3.6.1.4. La enfermedad periodontal (EP) puede ser clasificada en 5 grados:	11
3.6.1.5. Signos clínicos	12
3.6.1.6. Síntomas	12

3.6.1.7.	Prevención y control de la enfermedad periodontal	13
3.6.1.8.	Diagnóstico	13
3.6.1.9.	Tratamiento	13
3.6.2. G	ingivoestomatitis Crónica Felina	14
3.6.2.1.	Etiología	14
3.6.2.2.	Signos clínicos	15
3.6.3. Fı	ractura dental en gatos	15
3.6.4. G	ingivitis	16
3.6.4.1.	Clasificación de la gingivitis	16
3.6.4.2.	El tratamiento	17
3.6.5. Pl	laca bacteriana en gatos	17
3.6.6.1.	Síntomas del sarro en gatos	18
3.6.6.2.	Tratamiento para el sarro en gatos	19
3.6.7. C	aries en felinos	19
3.7. Enf	ermedades neoplásicas	20
3.7.1.	Tumores de cavidad oral	21
3.7.2.	Fibrosarcoma	21
3.7.3.	Papilomatosis viral felina	21
3.8. Ode	ontograma	21
3.9. Ali	mentación en felinos	22
3.9.1.	Importancia de una nutrición completa y balanceada	22
3.9.2.	Requerimientos nutricionales de los felinos	23
3.9.2.1.	Proteínas	24
3.9.2.2.	Carbohidratos	24
3.9.2.3.	Fibra	24
3.9.2.4.	Grasa	24

3.9.2.5.	Minerales	.25
3.9.3.	Tipos de alimentos para felinos	.26
3.9.3.1.	Alimento Casero	.26
3.9.3.2.	Alimento Húmedo	.26
3.9.3.3.	Alimento Mixto	.26
3.9.3.4.	Dietas secas	.27
IV. MA	RCO METODOLÓGICO	.28
4.1. MA	TERIALES	.28
4.1.1. U	bicación de la investigación	.28
4.1.2. Lo	ocalización de la investigación	.28
4.1.3. Si	tuación geográfica y climática	.28
4.1.4. Zo	ona de vida	.28
4.1.5. M	ateriales y equipos	.29
4.1.5.1.	Material experimental	.29
4.1.5.2.	Material de campo	.29
4.1.5.3.	Instalación	.29
4.1.5.4.	Material de oficina	.30
4.2. MÉ	TODOS	.30
4.2.1. M	étodo de campo	.30
4.2.2. Fa	ctor en estudio	.30
4.2.3. A	nálisis estadístico y funcional	.30
4.2.5. M	étodos de evolución y datos a tomarse	.31
4.2.6. Pr	ocedimiento de la investigación	.33
V. RE	SULTADOS Y DISCUSIÓN	.36
5.1. Eda	d (E)	.36
5.2 Sex	$\alpha(S)$	.37

5.3. Raza ( <i>R</i> )	38
5.4. Peso ( <i>P</i> )	39
5.5. Condición Corporal ( <i>C/c</i> )	40
5.6. Tipo de Alimento ( <i>TA</i> )	41
5.7. Enfermedad Bucal (EB)	42
5.8. Tratamiento ( <i>T</i> )	43
5.9. Relación de la enfermedad bucal con la edad	44
5.10. Relación de la enfermedad bucal con el sexo	45
5.11. Relación de la enfermedad bucal con la raza	46
5.12. Relación de la enfermedad bucal con el peso	47
5.13. Relación de la enfermedad bucal con la condición corporal	49
5.14. Relación de la enfermedad bucal con el tipo de alimento	50
5.15. Relación de la enfermedad bucal con el tratamiento	51
VI. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS	53
VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	54
7.1. CONCLUSIONES	54
7.2. RECOMENDACIONES	55
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

# ÍNDICE DE CUADROS

CU.	ADRO Nº	Pág
1.	Taxonomía	4
2.	Condiciones meteorológicas y climáticas	28
3.	Edad de los felinos que acudieron a consulta	36
4.	Sexo de los felinos que acudieron a consulta	37
5.	Raza de los felinos que acudieron a consulta	38
6.	Peso de los felinos que acudieron a consulta	39
7.	Condición corporal de los felinos que acudieron a consulta	40
8.	Tipo de alimento de los felinos que acudieron a consulta	41
9.	Enfermedades bucales de los felinos que acudieron a consulta	42
10.	Tratamiento de los felinos	43
11.	Relación de la enfermedad bucal con la edad	44
12.	Relación de la enfermedad bucal con el sexo	45
13.	Relación de la enfermedad bucal con la raza	46
14.	Relación de la enfermedad bucal con el peso	47
15.	Relación de la enfermedad bucal con la condición corporal	49
16.	Relación de la enfermedad bucal con el tipo de alimento	50
17.	Relación de la enfermedad bucal con el tratamiento	51

# ÍNDICE DE GRÁFICOS

GR	RÁFICO Nº	Pág
1.	Dentición felina.	9
2.	Edad de los felinos que asistieron a consulta	36
3.	Sexo de los felinos que acudieron a consulta	37
4.	Raza de los felinos que acudieron a consulta	38
5.	Peso de los felinos que acudieron a consulta	39
6.	Condición corporal de los felinos que acudieron a consulta	40
7.	Tipo de alimento de los felinos que acudieron a consulta	41
8.	Enfermedades bucales de los felinos que acudieron a consulta	42
9.	Tratamiento de los felinos	43
10.	Relación de la enfermedad bucal con la edad	44
11.	Relación de la enfermedad bucal con el sexo	45
12.	Relación de la enfermedad bucal con la raza	46
13.	Relación de la enfermedad bucal con el peso	48
14.	Relación de la enfermedad bucal con la condición corporal	49
15.	Relación de la enfermedad bucal con el tipo de alimento	50
16.	Relación de la enfermedad bucal con el tratamiento	52

# ÍNDICE DE ANEXOS

# ANEXO Nº

- 1. Ubicación del proyecto de investigación
- 2. Base de datos
- 3. Fotografías de la fase de investigación
- 4. Ficha de recolección de datos
- 5. Ficha de consentimiento de anestesia

#### **RESUMEN**

La presente investigación; Evaluación y tratamiento de enfermedades bucales en felinos domésticos y su relación con la alimentación en el cantón San Miguel provincia de Bolívar, se realizó en la Clínica Veterinaria de la Universidad Estatal de Bolívar, cuyos objetivos fueron: identificar las enfermedades bucales, determinar la relación existente entre enfermedades bucales y alimentación, además establecer un tratamiento adecuado en función de las enfermedades bucales identificadas según el tipo de alimentación. Realizándose una evaluación mediante un examen general y examen oral completo en sesenta pacientes felinos de diferente edad, sexo, raza, peso del cantón San Miguel de Bolívar. Para esta investigación se aplicó un modelo estadístico descriptivo que permitió analizar casos particulares, se calculó porcentajes, medias, frecuencias y diseño de gráficos. El 100% de los pacientes presentaron algún tipo de enfermedad bucal debido al desconocimiento de la higiene con las mascotas por parte de los propietarios y el tipo de alimentación que se brindan. En cuanto a la incidencia de enfermedad bucal en relación a la alimentación se determinó que los pacientes que han sido alimentados con el tipo de alimento casero presentan enfermedades bucales como placa bacteriana (45%), sarro (18%), gingivitis (18%), fractura dental (14%) y enfermedad periodontal (5%), los pacientes que consumen alimento seco presentan el (15%) de enfermedad periodontal, pacientes que consumen alimento mixto presentan (36%) de gingivitis, por lo que se concluye que el tipo de alimentación si influye en la presentación de enfermedades bucales especialmente de placa bacteriana y gingivitis. Se llevó a cabo el tratamiento a nivel bucal preventivo (profilaxis) en un 53%, seguido el tratamiento combinado (profilaxis más meloxican) en un 27% y por último el farmacológico (meloxican) en un 20%.

#### Palabras claves

Enfermedades bucales, profilaxis, alimento, sarro, placa bacteriana, fractura dental, enfermedad periodontal, gingivitis

#### **SUMMARY**

The present investigation; Evaluation and treatment of oral diseases in domestic felines and their relationship with food in the canton of San Miguel, province of Bolívar, was carried out at the Veterinary Clinic of the State University of Bolívar, whose objectives were: to identify oral diseases, determine the existing relationship between oral diseases and food, in addition to establishing an adequate treatment based on the oral diseases identified according to the type of food. Carrying out an evaluation through a general examination and complete oral examination in sixty feline patients of different age, sex, race, weight from the San Miguel de Bolívar canton. For this investigation, a descriptive statistical model was applied that allowed analyzing particular cases, calculating percentages, means, frequencies and graphic design. 100% of the patients presented some type of oral disease due to ignorance of hygiene with pets by the owners and the type of food provided. Regarding the incidence of oral disease in relation to food, it was determined that patients who have been fed with the type of homemade food present oral diseases such as bacterial plaque (45%), tartar (18%), gingivitis (18%), dental fracture (14%) and periodontal disease (5%), patients who consume dry food have (15%) periodontal disease, patients who consume mixed food have (36%) gingivitis, so it is concluded that the type of diet does influence the presentation of oral diseases, especially bacterial plaque and gingivitis. Preventive oral treatment (prophylaxis) was carried out in 53%, followed by combined treatment (prophylaxis plus meloxican) in 27% and finally pharmacological treatment (meloxican) in 20%.

#### **Keywords**

Oral diseases, prophylaxis, food, tartar, bacterial plaque, dental fracture, periodontal disease, gingivitis

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

El ADN encontrado en sitios arqueológicos revela que el origen de los felinos domésticos fue en Oriente medio y en Egipto donde los primeros agricultores domesticaron a los felinos hace 10 mil años.

La cavidad oral es más susceptible que otras regiones del cuerpo al daño mecánico de la barrera protectora natural - mucosa oral, proporciona un ambiente propicio para el crecimiento de microorganismos y la inflamación de tejidos blandos, las patologías bucales es el principal motivo de consulta a nivel mundial, por cual asisten felinos a clínicas veterinarias, entre las patologías más frecuentes se encuentra la enfermedad periodontal, las reabsorciones odontológicas felinas, sarro, caries, cálculos y la gingivoestomatitis crónica.

A nivel internacional se ha tomado conciencia de la importancia de las patologías de la cavidad bucal de los felinos, especialmente en los pacientes geriátricos, en los que es vital debido a que afecta su capacidad de alimentación, repercutiendo en su estado general.

Los gatos son felinos domésticos que a través del tiempo ha tenido mayor acogida por parte de los propietarios convirtiéndose en un miembro más de la familia, por ello es fundamental el cuidado bucal de nuestra mascota, entre las principales causas para la presentación de las enfermedades bucales tenemos, consumo de alimentos blandos, falta de vacunación, falta de higiene bucal, etc.

Las enfermedades bucales y dentales en felinos son muy variadas y frecuentes, pudiendo ser primarias las cuales son propias de la boca o secundarias que surgen como consecuencia de enfermedades generales, originadas en otras partes del organismo que manifiestan signos en la cavidad bucal.

Este proyecto de investigación tiene como finalidad el aportar una guía sobre las principales enfermedades bucales, en la cual servirá al profesional veterinario, así como también evaluar y tratar enfermedades bucales en felinos domésticos y su

relación con la alimentación en el cantón San Miguel provincia de Bolívar; para lo cual se plantearon los siguientes objetivos:

- Identificar las enfermedades bucales
- Determinar la relación existente entre enfermedades bucales y alimentación
- Establecer un tratamiento adecuado en función de las enfermedades bucales identificadas según el tipo de alimentación

# CAPÍTULO II. PROBLEMA

Hoy en día la preocupación por la salud oral de animales domésticos ha ganado una importancia significativa, si bien es cierto ha cobrado protagonismo de a poco, los requerimientos y exigencias que en la actualidad presentan los propietarios de mascotas, demandan integrar esta disciplina en las prácticas cotidianas del desempeño profesional de las áreas relacionadas con la veterinaria.

Es evidente que la importancia de la salud oral no solamente tiene incidencia a nivel bucal, sino que también compete la función de otros órganos y sistemas, por tanto, puede afectar el estado de salud general de una mascota de tal forma que, una cavidad oral sana influye directamente en la calidad de vida de una mascota.

Los felinos que padecen enfermedades orales muchas veces presentan sintomatología inespecífica y grave como pérdida de peso, anorexia y dolor tanto agudo como crónico, por lo cual el tratamiento de estas enfermedades depende del grado de salud del paciente generando preocupación a los propietarios por el alto costo del tratamiento y el desfavorable pronóstico.

El presente estudio busca establecer la relación existente de las enfermedades descritas anteriormente y el tipo de alimentación de felinos domésticos, con la finalidad de proponer estilos de alimentación y cuidados adecuados que mejoren la calidad de vida de estas mascotas.

### CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO

#### 3.1 Historia de los felinos, taxonomía y características

Pocos animales han tenido una relación tan compleja con el ser humano como los gatos. Desde que nuestras historias se cruzaron, lo que probablemente ocurrió hace más de 9000 años. En la antigüedad, eran venerados como encarnaciones de las divinidades, durante la edad media sufrieron persecuciones masivas tras ser asociados a la práctica de brujería y a los movimientos herejes. Y muchísimos años debieron pasar para que volvieran a ser adoptados como animales de compañía y pudieran disfrutar plenamente del confort de un hogar tranquilo (*Piamore*, 2019).

Al parecer el primer gato doméstico no ha surgido en Egipto, la civilización egipcia ha sido la primera en adoptar a los gatos y cuidarlos como animales de compañía, eran apreciados no solo por su habilidad como cazador, sino que también por su naturaleza noble e independiente, que, a la vez, también revelaba gran sensibilidad y afecto hacia los suyos. Además del vínculo especial con los gatos, la civilización egipcia destacaba un gran respeto por los animales y un interés de incorporarlos de forma armoniosa en su estilo de vida (*Engels*, 2001).

Reino:	Animalia
Subreino:	Eumetazoa
Filo:	Chordata
Subfilo:	Vertebrata
Clase:	Mammalia
Orden:	Carnivora
Familia:	Felidae
Género:	Felis
Especie:	Felis Catus

Cuadro 1. Taxonomía de los felinos domésticos.

Fuente: (Muranda, 2014).

#### 3.1.2 Características de los felinos

En cuanto a las características físicas del gato, estamos ante un mamífero cuadrúpedo, con cola, aunque el gato de Manx carece de ella, garras retráctiles y pelo que recubre todo su cuerpo. Posee unos 230 huesos que le permiten una gran flexibilidad y elasticidad. Destacan sus bigotes, que son pelos modificados con función sensitiva.

Su coloración es muy variable y puede ser monocolor, bicolor o tricolor y presentar diferentes patrones atigrados y longitudes. Aunque hay variaciones entre ejemplares y razas más grandes o más pequeñas, podemos establecer un peso medio de entre 3 y 5 kg (*Besteiros*, 2019).

Los gatos son animales\_vivíparos, lo que quiere decir que paren a sus crías vivas en camadas de unos 4-5 gatitos que serán alimentados con la leche de su madre durante sus primeras semanas de vida. Destaca también su sentido de la vista, del oído y del olfato, lo que facilita su vida como animal depredador. Su temperatura corporal se encuentra entre 38-39 °C.

Los gatos son animales carnívoros estrictos. Su alimentación en el medio natural se basaba en la caza de roedores, aves y lagartijas y no es raro que ocasionalmente ingieran plantas, supuestamente para complementar su dieta. En la actualidad, podemos escoger entre varias opciones, como son la comida casera, el pienso, el alimento húmedo o el deshidratado, pero siempre de acuerdo con la etapa vital en la que se encuentre el gato para no caer en deficiencias nutricionales (*Bradshaw*, 2019).

#### 3.2 Cavidad bucal

La cavidad bucal se extiende desde los labios al istmo de las fauces, cuyo límite lateral lo define los arcos palatoglosos. De la cavidad bucal interesa como zonas de exploración la terminación de los conductos de las glándulas salivares, el paladar duro, la lengua y los dientes (*Morales*, 2009).

#### 3.3. Anatomía

Una comprensión y apreciación de la dentición felina, patología, tratamiento y prevención requiere un profundo conocimiento de la estructura y función de los tejidos orales que están compuestos por los dientes y los tejidos de sostén.

La cavidad oral se extiende desde los labios hasta la faringe, delimitado lateralmente por las mejillas, dorsalmente por el paladar, y ventralmente por la lengua y los tejidos intermandibulares. La cavidad oral se divide en cavidad oral propiamente dicha y el vestíbulo bucal. Dentro de la cavidad oral propiamente dicha se encuentran el paladar duro, el paladar blando, la lengua y el piso de la boca, caudalmente, la cavidad bucal propiamente dicha termina en pliegues palatoglosos. El vestíbulo bucal se extiende entre los labios, las mejillas y los arcos dentales. El vestíbulo labial es el espacio entre los incisivos, caninos y labios. El vestíbulo bucal es el espacio entre los dientes y las mejillas (*Bellous*, 2022).

#### 3.3.1. Mucosa

La mucosa oral cubre la superficie de la boca, el exterior la capa está compuesta de pigmentos no queratinizados de pigmentación variable y epitelio escamoso estratificado paraqueratinizado. La submucosa está compuesta de tejido conjuntivo laxo, glándulas salivales, vasos sanguíneos, fibras musculares, ganglios linfáticos y conductos salivales. La submucosa del paladar está compuesto de colágeno denso (*Bellous*, 2022).

#### 3.3.2. Músculos

Los músculos de la masticación que cierran las mandíbulas son los temporal, masetero, pterigoideo, medial y lateral, todos los cuales están inervados por el nervio mandíbular (la única rama motora del nervio trigémino). El músculo digástrico abre la boca, su vientre rostral está inervado por la rama mandibular del nervio trigémino, mientras que su vientre caudal está inervado por el nervio facial. El cuerpo (los dos tercios rostrales) de la lengua están unidos ventralmente a la línea media del piso de la boca por el frenillo lingual. (*Wiley, 2010*)

#### 3.3.3. Lengua

La lengua tiene funciones importantes para acicalarse, comer, beber y en la vocalización, la lengua está compuesta por músculos estriados intrínsecos y extrínsecos. El cuerpo de la lengua comprende los dos tercios rostrales. La raíz comprende el caudal un tercio y se adjunta al hioides. La superficie dorsal de la lengua está cubierta por queratina, epitelio escamoso estratificado izado que forma papilas. La lengua de un gato está poblada de filiformes, fungiformes, papilas valladas, foliadas, cónicas, filiformes y fungiformes las papilas ocupan la superficie dorsal de la lengua o cuerpo. Las papilas valladas separan el cuerpo de la lengua y la raíz dorsalmente Las papilas cónicas, foliadas y valladas ocupan la raíz de la lengua (*Wiley, 2010*).

#### 3.3.4. Mandíbulas

La mandíbula, o maxilar superior, contiene los dientes inferiores y se articula con la fosa mandibular del proceso cigomático del hueso temporal. Las dos mitades de la mandíbula se unen rostralmente en la sínfisis. Ambas mitades pueden ser divididas en un cuerpo, o segmento horizontal, y una rama, o segmento perpendicular (*Esquivel & Reyes*, 2014).

#### 3.3.5. Huesos y articulaciones

El aspecto dorsal del cráneo se compone de los huesos pares frontales y parietales. La región occipital del cráneo, es la parte caudal del mismo formado por el hueso occipital. La región temporal se compone de las paredes laterales del cráneo formadas por los huesos temporales. La pared rostral del cráneo está formada por el hueso etmoides. La parte facial del cráneo, que encierra la parte nasal y las cavidades orales, se divide en las regiones oral, nasal y orbital. La región oral que rodea la cavidad oral está compuesta por los huesos: incisivo, maxilar, palatino y mandibular. La región que rodea la cavidad nasal está compuesta por los huesos nasales, maxilares, palatinos e incisivos. La región orbital está formada por el frontal, lagrimal, palatino, esfenoides y huesos cigomáticos que rodean la órbita.

Los huesos maxilares forman las partes laterales de la cara y la parte del paladar duro que contiene la boca, caninos y dientes premolares y molares. El maxilar se articula con el hueso incisivo rostralmente, el hueso nasal dorsalmente, el hueso

vómer medialmente, y el lagrimal y cigomático caudalmente. El hueso palatino forma la parte ósea del paladar duro junto con los huesos maxilares e incisivos. El hueso incisivo está ubicado rostralmente y sostiene los incisivos superiores. El paladar duro separa las cavidades bucales y nasales. El paladar primario es la porción incisiva del paladar y tejidos blandos asociados. El paladar secundario incluye las restantes estructuras palatinas duras y blandas. La mucosa adherida y fuertemente queratinizada cubre el paladar duro. El paladar blando comienza caudal al primer molar maxilar y separa dorsalmente la nasofaringe y la orofaringe ventralmente (Sisson, 1985).

#### 3.4. Anatomía dental

Todos los dientes del perro y gato constan de las siguientes partes:

- Corona: Es la parte visible del diente cuando exploramos la boca.
- Cuello o línea cervical: Es el límite entre la corona y la raíz.
- Raíz o porción radicular: Parte del diente incluida en el hueso alveolar maxilar
  o mandibular. Los tejidos duros del diente son el esmalte, la dentina y el
  cemento. Los periodontólogos suelen clasificar el cemento como una parte del
  periodonto (Mendoza, 2015).
- **Esmalte:** Es el tejido más duro y mineralizado del cuerpo. En los carnívoros recubre toda la corona y su grosor es más fino que en personas, su grosor en el gato es de 0,2 mm. El cuello del diente se encuentra en la unión cemento-esmalte (unión amelocementaria) (*Peterson; Michael, 2011*).
- **Dentina:** Constituye la mayor parte de la corona y la raíz, esta menos calcificada que el esmalte y se encuentra ya presente en forma primaria en el momento de la erupción dentaria (*San Roman*, 1998).
- **Cemento:** Es un tejido avascular similar al hueso que cubre la superficie de la raíz de los dientes. Está menos calcificado que la dentina y el esmalte y no tiene conductos de Havers, por lo que es más denso que el hueso. La deposición de cemento es continua durante toda la vida y es mayor en la zona apical, donde presenta su máximo grosor (*Fernandez J.*, 2014).

#### 3.5. Dentición felina

El conocimiento de estos datos nos permite determinar la edad del animal, así como comprender determinadas patologías dentarias. Para el establecimiento de esta cronología es necesario previamente conocer la dentición normal. El gato presenta una dentición marcadamente reducida (30 dientes) comparada con la dentadura carnívora original; la fórmula dentaria decídua es 2(i3/3, c1/1, p3/2)= 26 y la permanente 2(I3/3, C1/1, P3/2, M1/1)=30 (*Dyce*, 2012).

Diente	Nº de raíces
Arcada superior	
- Incisivo, Canino y P2	1
- P3 y M1.	2
- P4	3
Arcada inferior	
- Incisivo y canino	1
- P3, P4 y M1	2

**Gráfico No 1**. Dentición felina Fuente: (**Gorrel C., 2010**).

Los tipos de dientes en perro y gato son cuatro: Incisivos, caninos, premolares y molares.

#### **3.5.1.** Incisivos (I).

En total son 12, todos ellos tienen coronas cortas, cuellos muy marcados y raíces estrechas transversalmente. Se dividen en tres grupos: incisivo central o pinza (el más medial), incisivo intermedio o mediano (central) e incisivo lateral o extremo (lateral). Aumentan de tamaño desde el centro al lateral.

#### 3.5.2. Caninos (C).

Son 4, grandes cónicos y curvos. Separados del incisivo lateral por un espacio interdental (diastema) de más de 3 mm (menos en la mandíbula). Son las piezas más grandes. Premolares (P). Suponen 16 piezas. El primer premolar deciduo no se recambia por el permanente y es el más pequeño. El cuarto premolar es el más grande.

#### 3.5.3. Molares (M).

Son 10 piezas, son los más caudales, el primer molar superior es el más grande. La superficie masticatoria es multilobulada. Los dientes del perro pueden tener 1 o más raíces.

Debido a que el maxilar y mandíbula son más cortos, en la mandíbula faltan el primer y segundo premolar y el primero y segundo molar y en el hueso maxilar faltan el primer premolar y el segundo molar, los incisivos dibujan una arcada casi rectilínea y son mucho más pequeños que en el perro, los caninos son cónicos siendo los maxilares más largos que los mandibulares (*Fernández*, 2014).

#### 3.6.Enfermedades bucales

#### 3.6.1. Enfermedad periodontal (EP)

Se refiere a un grupo de enfermedades inflamatorias causadas por la placa bacteriana en el periodonto (se refiere a los tejidos que rodean y soportan al diente, y se componen de la encía, cemento, ligamento periodontal y hueso alveolar y cuya función principal es unir a los dientes al tejido óseo de los maxilares), y es la patología oral que afecta a perros y gatos durante toda su vida; y va desde una etapa temprana (gingivitis) a una etapa avanzada (periodontitis) (*Turini*, 2010).

#### 3.6.1.2. Etiología

En su etiología intervienen tanto factores infecciosos como propios del animal, pudiendo cursar asociada a otras patologías bucales en los felinos.

Hay dos categorías grandes en la enfermedad periodontal: gingivitis y periodontitis. La gingivitis es el estadio inicial, en el cual la inflamación se limita a las encías. Esta etapa es reversible. La periodontitis es la inflación y evolución hasta la destrucción del aparato de sostén del diente que involucra encía marginal, ligamento periodontal, cemento y hueso alveolar, siendo esta etapa irreversible.

(Esquivel & Reyes, 2014)

3.6.1.3 Patogenia

La patogenia de la enfermedad periodontal comienza con la formación de placa. La

placa es el resultado del depósito de bacterias aerobias y anaerobias facultativas en

distintos estadios de desarrollo en una capa glicoproteica sobre la superficie del

diente. Esto ocurre incluso horas luego de realizado un detartraje. A medida que se

acumula placa bacteriana en el margen gingival, esta irrita a la encía y disminuye

el oxígeno subgingival, favoreciendo así el crecimiento de bacterias patogénicas

negativas como Porphyromonas, Prevotella, Peptostreptococcus, gram

Fusobacterium. Los productos liberados por las bacterias estimulan al sistema

inmune a secretar citoquinas y prostaglandinas que debilitan el periodonto (Gorrel

C., 2010).

Además, este biofilm bacteriano secreta toxinas que rompen la encía adherida

permitiendo la profundización del surco gingival, originándose la bolsa periodontal.

Las sales de la saliva precipitan en la placa que se acumula progresivamente junto

a restos alimentarios formando el sarro supra y subgingival. La retracción gingival

junto a la pérdida ósea ocasionada por el proceso inflamatorio y séptico lleva a la

exposición de furcas dentales.

La rotura del ligamento periodontal y disminución del hueso alveolar produce

movilidad y posterior pérdida de las piezas dentales en etapas ya avanzadas. La

progresión de la enfermedad periodontal depende de una regulación compleja de la

interacción entre las bacterias y la respuesta inmune del hospedador. Si al examinar

al paciente con periodontímetro se advierte sangrado gingival, esto es indicativo de

proceso inflamatorio gingival. La encía sana no deba sangrar a la exploración. Los

síntomas son inflamación y sangrado gingival, presencia de placa, sarro, halitosis,

bolsas periodontales, movilidad dentaria y dolor (Gorrel C., 2010).

3.6.1.4. La enfermedad periodontal (EP) puede ser clasificada en 5 grados:

**Grado I:** Gingivitis marginal (inflamación y edema)

**Grado II:** EP leve (gingivitis +sarro)

**Grado III:** EP moderada (formación de bolsas, gingivitis grave, sarro subgingival)

11

**Grado IV:** EP grave (bolsas periodontales profundas, exudado purulento, pérdida de hueso y movilidad)

Grado V: EP avanzada (sin adhesión gingival, perdida avanzada de hueso y piezas) Una condición que puede observarse es la extrusión dental en los caninos, donde se observa un canino más largo que el contra lateral y suele estar asociada a la resorción dental. Otra presentación clínica de enfermedad periodontal en grado 3 o 4 en el gato es la expansión alveolar u osteítis alveolar crónica en la que se observa un aumento de tamaño en el hueso alveolar que rodea al diente afectado, generalmente afecta los caninos. La osteítis alveolar, extrusión dental y resorción dental pueden presentarse de forma simultánea y ser uni o bilaterales (Fernandez J., 2014).

#### 3.6.1.5. Signos clínicos

En casos leves se producirá ulceración de gingiva y mucosa alveolar con o sin afectación de la mucosa oral caudal, originando gingivitis, estomatitis ulcerativa y estomatitis caudal (antes faucitis). En casos severos se afectará incluso la mucosa labial, el paladar blando y el arco glosopalatino. El signo clínico que diferencia la gingivoestomatitis de la enfermedad periodontal, es el signo de inflamación alrededor de toda la pieza (cara labial y bucal) (*Collados*, 2008).

#### 3.6.1.6. Síntomas

La enfermedad periodontal es una enfermedad progresiva y no muestra unos síntomas clínicos claros desde su inicio. Por tanto, el diagnóstico en felinos implica un profundo examen veterinario realizado bajo anestesia.

Sin embargo, existen algunos síntomas que nos pueden alertar de la periodontitis felina:

- Halitosis (mal aliento)
- Inflamación y/o sangrado de las encías
- Dificultad para masticar
- Dientes móviles
- Babeo excesivo
- Rechazo por la comida (*Collados*, 2008).

#### 3.6.1.7. Prevención y control de la enfermedad periodontal

La prevención y control del desarrollo de la placa se consigue estimulando los mecanismos de autolimpieza y usando retardantes de su crecimiento. El principal problema en perros y gatos, es que, el éxito de las medidas profilácticas que lleva a cabo el propietario, depende de la insistencia y colaboración del animal. Es importante:

- 1. La frecuencia del cepillado en felinos con enfermedad periodontal será establecida una vez al día.
- Se ha demostrado que masticando comestibles limpiadores dentales, como tiras de cuero, galletas grandes, duras y huesos artificiales tiene efectos positivos sobre la eliminación de la placa y sarro.

El uso de piensos que reducen y controlan la cantidad de sarro y cálculos dentales, como son los de efecto mecánico y los de última generación de efecto químico, que contienen polifosfatos que actúan como quelantes del calcio y otros minerales presentes en la saliva y de esta forma, logran reducir de forma considerable el grosor y cantidad de sarro (*Garrido G.*, 2013).

#### 3.6.1.8. Diagnóstico

Para ofrecer un diagnóstico adecuado es necesario realizar un examen competo de la cavidad oral bajo anestesia general junto con unas radiografías intraorales. Las radiografías dentales nos van a permitir valorar el estado de la raíz y de las estructuras de sostén del diente (hueso y ligamento periodontal) difíciles de examinar si únicamente realizamos una exploración visual de la cavidad oral (Fernandez J., 2014).

#### 3.6.1.9. Tratamiento

- Control del dolor mediante la utilización de Opiaceos (buprenorfina) y AINES (Meloxicam a largo plazo)
- 2. Control de la placa bacteriana:
- a) Antibioterapia: Clindamicina (5 mg/kg/12horas, 3 semanas)
- b) Limpiezas de boca y pulido rutinarios.

- c) Control de la placa bacteriana en casa mediante métodos manuales (cepillado).
- d) Utilización de enjuagues en agua de bebida (clorhexidina) o bien directamente (gel bioadhesivo de clorhexidina)
- 3. Piezas con FORL o enfermedad periodontal: deben extraerse.
- 4. Dieta novel
- 5. Calicivirus: El Calicivirus felino actúa como un estímulo antigénico crónico potente de ahí que los positivos tengan peor pronóstico. También explica por qué los corticoides a largo plazo no controlan el cuadro, ya que aumentan la carga vírica y el nivel antigénico local, necesitándose cada vez mayor dosis y en periodos más corto (Mendoza, 2015).

#### 3.6.2. Gingivoestomatitis Crónica Felina

La gingivoestomatitis crónica es un proceso ulcerativo que en ocasiones puede ser proliferativo, que afecta a todos los tejidos que están en contacto con la saliva y la placa bacteriana: gingiva, mucosa alveolar, mucosa labial, mucosa sublingual, mucosa caudal, arco glosopalatino y paladar blando (*Fernandez J.*, 2014).

#### 3.6.2.1. Etiología

No hay una única causa responsable del desarrollo de la gingivoestomatitis. Se postula que el origen se encuentra en una alteración del sistema inmune local (IgE, IgA, IgM presentes en la saliva) que ante la presencia de uno o varios estímulos antigénicos crónicos responde de forma exagerada. Los estímulos antigénicos crónicos presentes en la boca y que inducen la respuesta inmunitaria exagerada son:

- Placa bacteriana
- Enfermedad periodontal
- Proteínas alimentarias
- Calicivirus FORL (Resorción odontoclástica felina). Enfermedad de aparición en los años 60. Consiste en la desaparición progresiva del tejido dental debido a la acción de los ododontoclastos. Cada año de vida se multiplica x1.8 la probabilidad de que un gato desarrolle una nueva lesión, siendo el FORL la patología dental más habitual. El diagnóstico requiere de radiografías dentales. No existe tratamiento curativo y las piezas afectadas deben extraerse al ser causa

#### de dolor (Fernandez J., 2014).

#### 3.6.2.2. Signos clínicos

En casos leves se producirá ulceración de gingiva y mucosa alveolar con o sin afectación de la mucosa oral caudal, originando gingivitis, estomatitis ulcerativa y estomatitis caudal (antes faucitis). En casos severos se afectará incluso la mucosa labial, el paladar blando y el arco glosopalatino. El signo clínico que diferencia la gingivoestomatitis de la enfermedad periodontal, es el signo de inflamación alrededor de toda la pieza (cara labial y bucal).

#### 3.6.3. Fractura dental en gatos

Las enfermedades bucales son muy comunes en el gato doméstico, así lo demuestra un estudio realizado por Poblete (2006), donde se expone que el 90% de los gatos evaluados presentó algún tipo de patología dental. Además, se observó que dentro de estas patologías la más frecuente es la enfermedad periodontal (90%), seguida por la ausencia dental (50%) y las fracturas dentales (20%).

Fracturas dentales se clasifican en: fractura del esmalte, fractura coronal no complicada, fractura coronal complicada, fractura no complicada de corona y raíz, fractura complicada de corona y raíz y fractura radicular. En función del tipo de fractura se realizará un tipo determinado de tratamiento, siendo importante la actuación precoz si queremos conservar el diente en las fracturas coronales complicadas (*West*, 2012).

Las fracturas dentales se tratan extrayendo el diente o practicando una endodoncia. Los pequeños dientes incisivos se suelen extraer, mientras que los caninos y las muelas, que son más grandes, pueden requerir una endodoncia. Los dientes endodonciados deben revisarse anualmente, puesto que podrían aparecer abscesos. Ten en cuenta que el animal no puede comunicarte que le duele un diente constantemente por lo que su pérdida de apetito, o cambios en su rutina y comportamientos podrían ser indicadores de que sufre una molestia o dolor en la boca (*Collados*, 2008).

#### 3.6.4. Gingivitis

La gingivitis en gatos (estomatitis) es una infección de las encías de tu gato que provoca que la mucosa bucal se inflame. Dicha inflamación puede llegar a provocar un sangrado en las encías, que puede llegar a resultar muy molesto para los felinos. Dependiendo del grado de infección en el que nos encontremos, el gato padecerá más o menos dolor y el tiempo de recuperación dependerá del tratamiento y la gravedad de la misma. Esta enfermedad la puede padecer cualquier raza de gatos, de cualquier edad, aunque suele tener una mayor incidencia en los gatos jóvenes y adultos – jóvenes y que debe tratarse lo antes posible para así evitar que pueda tener peores consecuencias para tu gato y sus dientes (*Gonzales*, 2021).

La gingivitis es una inflamación en las encías que suele manifestarse por el enrojecimiento y la hinchazón de la membrana mucosa en el borde de los dientes. La gingivitis en los gatos es muy común, suele ser dolorosa y puede estar provocada por una variedad de causas. Por consiguiente, es importante un diagnóstico detallado para poder tratarlo de forma adecuada y cuanto antes (*Crosley, 2013*).

Entre los desencadenantes más comunes de la gingivitis en los gatos se encuentran:

La inflamación de las encías causada por la presencia de cuerpos extraños, la inflamación del periodonto, enfermedades infecciosas y enfermedades de los órganos (por ejemplo, insuficiencia renal).

#### 3.6.4.1. Clasificación de la gingivitis

#### Gingivitis catarral

Se deriva de la palabra catarro, que se refiere a una inflamación de las membranas mucosas con la consiguiente producción de una secreción acuosa. Se suele manifestar por un severo enrojecimiento e hinchazón de las encías. Este tipo de inflamación de las encías no suele tener un origen específico y se produce, por ejemplo, como síntoma secundario de una infección bacteriana como resultado de enfermedades dentales como el sarro o la periodontitis (inflamación del periodonto). En los gatos también tiene gran importancia la infección por el virus de la inmunodeficiencia felina (VIF) o SIDA felino (*Fernandez J.*, 2014).

#### Gingivitis descamativa

Se basa en el daño de la capa superficial de la mucosa. Los agentes infecciosos virales: la panleucopenia felina, el calicivirus felino o el herpesvirus felino (FHV-1) son causas conocidas en gatos.

Gingivitis eosinofílica (granulocitos eosinofílicos = células inmunes) Se produce con bastante frecuencia en los gatos. Sin embargo, en la mayoría de los casos se desconoce la causa principal. Se sospecha que es una reacción de hipersensibilidad alérgica dentro del ámbito del complejo de granuloma eosinofílico (CGE) del gato, que se reconoce por nódulos inflamatorios, los llamados granulomas (*Gonzales*, 2021).

#### 3.6.4.2. El tratamiento

La terapia farmacológica está encaminada a disminuir la inflación y aliviar el dolor, algo primordial para garantizar una buena calidad de vida del felino. Se utilizan medicamentos antiinflamatorios, como el meloxicam y analgésicos, como la buprenorfina, y si existe infección bacteriana oral se emplea antibióticos específicos (*Bayon*, 2022).

#### 3.6.5. Placa bacteriana en gatos

La placa bacteriana es una entidad o masa estructurada específica, adhesiva, altamente variable, que se forma por el crecimiento y colonización de microrganismo sobre la superficie de los dientes, de las restauraciones y de los aparatos protésicos. A medida que los microorganismos se organizan en colonias, crecen y producen sustancias destructivas en los tejidos subyacentes, la placa bacteriana por sí sola no es dañina, hasta que sea colonizada por microorganismos productores de toxinas causantes de caries o de enfermedad periodontal (*Montes*, 2017).

La acumulación de la placa bacteriana puede producir manchas en los dientes y también, es el factor primario de la enfermedad de las encías.

#### 3.6.6. Sarro

También llamado cálculo, es un depósito crujiente que puede producir manchas en los dientes y causar pérdida del color. Crea una fuerte adherencia que sólo puede ser eliminada por un dentista. La formación de sarro también puede hacer más difícil eliminar la placa nueva y las bacterias.

El calcio y el fosfato se unen para formar cristales sobre los dientes. Estos cristales de fosfato de calcio finalmente se endurecen dentro de la placa, formando cálculos. Ciertos tipos de químicos llamados pirofosfatos ayudan a reducir la acumulación de cálculo frenando el crecimiento de los cristales en la superficie del diente y evitando que se formen más cristales (*Lopez*, 2018).

#### 3.6.6.1. Síntomas del sarro en gatos

La descomposición de los carbohidratos, es decir, del azúcar, conduce a la formación de ácido láctico, que finalmente provoca la descomposición de las encías circundantes. Además, se dañan otras estructuras como el esmalte de los dientes o el ligamento periodontal. Este último es una parte importante del periodonto que rodea la raíz del diente (*Debowes*, 2008).

Esto puede dar lugar a enfermedades periodontales como la inflamación del periodonto (periodontitis) o la inflamación de las encías (gingivitis). Por consiguiente, además de los depósitos de color marrón amarillento, también pueden presentarse otros síntomas, como:

- Mal aliento y un estado descuidado
- Sangrado de las encías y pérdida de estas
- Daños en el periodonto y otras estructuras circundantes. Aflojamiento de los dientes e incluso la pérdida de estos y, en su caso, degradación de la mandíbula
- Inflamaciones y dolores en la boca
- Reducción o alteración de la conducta de masticación y pérdida de peso
- Estomatitis linfoplasmocitaria o gingivitis-estomatitis-orofaringitis: hinchazón de los ganglios linfáticos bucales y la mucosa oral con inflamaciones vesiculares (ampollas)

 Penetración de bacterias en las bolsas periodontales: posiblemente inflamación y abscesos en otros órganos como los riñones

### 3.6.6.2. Tratamiento para el sarro en gatos

Si la extensión del sarro ya es tan grave que la salud del diente y las estructuras circundantes está en peligro y el veterinario no puede eliminar los depósitos con los dedos, es aconsejable realizar una eliminación profesional del sarro bajo anestesia. Para ello se deben cumplir con las siguientes medidas:

- Para la anestesia es importante que el gato esté en ayunas. Esto significa que el gato puede comer por última vez 6 horas antes de la anestesia
- El veterinario podrá eliminar la mayor parte del sarro con el dedo o con un eliminador de sarro
- Por medio de aparatos de ultrasonido especiales, los llamados scalers, se eliminan por completo la placa y el sarro restantes del diente y del hueco interdental por medio de ondas. Mientras tanto, los dientes y las encías se limpian con un enjuague y los desechos resultantes se eliminan de la cavidad oral con agua y un dispositivo de succión
- Una vez que se haya eliminado todo el sarro, se pulen los dientes para prevenir la formación de placa y sarro
- Es necesario extraer los dientes muy dañados
- Es posible que los antiinflamatorios y los medicamentos para aliviar el dolor sean útiles (*West*, 2012).

### 3.6.7. Caries en felinos

Las lesiones de reabsorción dental que acontecen en felinos, anteriormente denominada lesión odontoclástica reabsorbida felina (FORL) y también conocida como "lesión neck" o "falsa caries felina", representa una de las patologías más frecuentes en gatos domésticos, a pesar de que frecuentemente esté infradiagnosticada.

Se define como una destrucción de tejido dental duro asociado a la activación de las células odontoclásticas en estos animales, la prevalencia de esta enfermedad se encuentra entre 28,5 y 67 %, y hasta un 75 % de los gatos pueden presentar este

tipo de patología a lo largo de su vida, estas lesiones se manifiestan como una destrucción dental (interna o externa), que afecta con mayor frecuencia a la unión cemento-esmalte y las regiones apicales. Las lesiones externas pueden ser difíciles de identificar debido a que en ocasiones están cubiertas por encía o cálculo dental. Cuando estas lesiones progresan, a menudo van asociadas a inflamación gingival, sangrado o hiperplasia (*Holmstrom*, 2004).

La placa se inicia por bacterias orales que se adhieren a los dientes, es un biofilm que está compuesto casi en su totalidad por bacterias orales, contenidas en una matriz compuesta de glicoproteínas salivales y polisacáridos extracelulares. La placa se adhiere a los dientes limpios dentro de 24 horas si se deja. La enfermedad periodontal no se inicia al aumentar el número de bacterias, sino en el cambio de una población gram positiva a gram negativa. Es este cambio en las especies bacterianas lo que resulta en el inicio de la gingivitis.

El cálculo (o sarro) es una placa que se ha mineralizado secundariamente por los minerales en la saliva. El cálculo en sí mismo es relativamente no patógeno, y proporciona principalmente un efecto irritante, las bacterias en la placa subgingival excretan toxinas y productos metabólicos que crean la inflamación de los tejidos gingivales y periodontales. Esta inflamación causa daño a los tejidos gingivales e inicialmente resulta en gingivitis (*Crosley*, 2013).

### 3.7. Enfermedades neoplásicas

Las neoplasias o tumores son nuevos crecimientos celulares localizados, de naturaleza no inflamatoria que se desarrollan más rápido que el tejido normal adyacente y lo hacen de manera incordiada y persistente, pueden ser benignos o malignos.

En la última década el cáncer se ha convertido en una enfermedad comúnmente diagnosticada en los gatos debido al aumento de su esperanza de vida y a la mejora en los sistemas de diagnóstico (*Debowes*, 2008).

#### 3.7.1. Tumores de cavidad oral

La cavidad oral es un sitio común para el desarrollo de tumores en los pequeños animales. Los tumores orales malignos representan alrededor del 6% de todos los cánceres caninos y el 3 - 5% de los felinos. Los tumores orales tradicionalmente se han clasificado en benignos y malignos. Actualmente se prefiere su clasificación según su origen en tumores odontogénicos y no odontogénicos. Los tumores odontogénicos tienen su origen en los tejidos dentales y periodontales y los tumores no odontogénicos en otras estructuras de la cavidad oral (*Person; Michael, 2011*).

# 3.7.2. Fibrosarcoma

Se origina en el tejido conjuntivo fibroso subgingival de la encía o paladar. La frecuencia de aparición es del 10-20% en perro y gato. Aparece más en machos que en hembras. La edad de los animales afectados es de 7-10 años. El compromiso en ganglios linfáticos es raro y la metástasis a distancia ocasional (pulmones y cavidad abdominal). El aspecto macroscópico es sólido y ulcerado. La afección ósea es frecuente, el pronóstico reservado y la respuesta a la cirugía y radioterapia escasa (*Crosley*, 2013).

#### 3.7.3. Papilomatosis viral felina

Son virus epiteliotrópicos, pequeños, no encapsulados, que infectan el epitelio escamoso estratificado. Pertenecen a la familia Papillomaviridae, de la que se conocen 30 géneros. Se han secuenciado completamente 4 papilomavirus felinos (PVF) y al menos 2 tipos más siguen todavía sin clasificar. Salvo alguna excepción los papilomavirus se consideran específicos de especie. Las infecciones ocurren generalmente a través de lesiones o abrasiones de la piel. Inicialmente se infectan las células basales del estrato germinativo, provocando hiperplasia y retraso en la maduración de las células del estrato granuloso y espinoso, donde tiene lugar la síntesis de proteínas virales. El virus está presente en los queratinocitos y es eliminado con la exfoliación de estas células (*Niecmiec*, 2015).

### 3.8. Odontograma

Un odontograma, ficha o carta dental utiliza un diagrama de la dentición que permite la anotación de información al lado de su localización. De esta forma los hallazgos son anotados de forma rápida, fácil y concisa. Lo habitual es que el veterinario clínico dicte las notas al auxiliar mientras lleva a cabo el examen dental. La información de la ficha dental estará disponible para elaborar el plan de tratamiento. Hay distintas odontogramas, en todos ellos hay siempre un plan previo de tratamiento (en el que se planean las extracciones dentales, obturaciones etc.) y otro en el que se anotan los tratamientos realizados (*Fernandez J.*, 2014).

#### 3.9. Alimentación en felinos

Los gatos poseen menos papilas gustativas que los perros, sus receptores gustativos de azúcar no funcionales, carecen de amilasa salivar por lo que no hay una predigestion de los carbohidratos.

Su estómago está diseñado para tolerar cantidades pequeñas de comida durante el día, el pH es más ácido que el de los seres humanos para la digestión de huesos y la destrucción de bacterias nocivas, el tiempo de tránsito a través del intestino es de 12-24 horas, el intestino delgado se adapta a la digestión de proteínas y grasas, ellos no pueden reducir las enzimas digestivas de proteínas y en consecuencia necesitan una dieta rica en proteínas por esto deben tener carne en su dieta, la fermentación bacteriana se realiza a nivel del intestino grueso.

### 3.9.1. Importancia de una nutrición completa y balanceada

Varios años de investigaciones científicas nos han ayudado a comprender que la nutrición es muy importante debido a que provee la energía necesaria para tener una vida saludable, permitiéndonos disminuir el riesgo de contraer ciertas enfermedades.

#### **Nutrientes esenciales**

Los nutrientes esenciales son aquellos nutrientes que requiere el animal y que no pueden ser sintetizados por el organismo o no pueden ser sintetizados en las cantidades adecuadas para una buena salud. Los nutrientes esenciales son provistos por una nutrición completa y balanceada, nutrición completa y balanceada. Los gatos y perros requieren aproximadamente 40 nutrientes esenciales, cada uno en la

forma y cantidades adecuadas (balanceado) para una nutrición completa (*Butterwick*, 2009).

La elaboración de alimentos balanceados completas para perros y gatos, es una ciencia en sí misma y requiere experiencia en todas las etapas de producción, desde la obtención de materias primas hasta la mezcla de vitaminas y minerales, entendiendo el rol del procesamiento de cada formato de alimento para mascotas y conociendo los requerimientos nutricionales y energéticos de gatos y perros (*Butterwick*, 2009).

#### Gatitos

Entre las 6 y las 8 semanas de edad, los gatitos dejan de consumir leche materna, por ello poco a poco y a partir de las 3 ó 4 semanas de edad, se debe incluir en su dieta alimento sólido especial; que les provea el doble de energía que un alimento para gatos adultos (*Boixeda*, 2000).

#### Adultos

En cuanto a la alimentación los adultos pueden llegar a ser más exigentes. Sus gustos son diferentes, a ellos les agrada particularmente la textura del alimento y poder así disfrutar de su comida a lo largo del día y en pequeñas raciones. Si les das alimento de lata, puedes dejarlo a su alcance hasta por dos horas. Si es seco, como las croquetas, se puede dejar en su plato todo el día.

#### Viejos

Con la edad, el nivel de actividad de un gato disminuye normalmente, así como su metabolismo. Por ello, se debe tener especial cuidado con la obesidad, reduciendo las raciones de su alimento o sustituyéndolo por uno con más fibra (*Boixeda*, 2000).

### 3.9.2. Requerimientos nutricionales de los felinos

El balance nutricional depende de si recibe las cantidades y las proporciones correctas de cada nutriente como proteínas, hidratos de carbono, grasa (productores de energía); agua, minerales y vitaminas (los que no la producen).

#### **3.9.2.1. Proteínas**

Es un nutriente esencial mismo que está encargado de cumplir varias funciones como: el crecimiento de los músculos, reparo de tejidos, encimas, sangre, funciones inmunes, hormonas y producción de energía. Las proteínas son un grupo de aminoácidos unidos entre sí. Diez son los aminoácidos esenciales para los gatos ya que no pueden formar rápido y en las cantidades suficientes para suplir los requerimientos, entre ellos encontramos a la arginina, histidina, isoleusina, leusina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptófano, valina y la taurina. El contenido de proteína en un alimento seco para gatos puede diferenciar entre 24% a 36%.

#### 3.9.2.2. Carbohidratos

Son azucares, almidones y fibra de la dieta. Los azúcares simples son las moléculas más pequeñas mismas que son de fácil digestión y absorción. Los almidones son combinaciones de azucares simples estas demandan más digestión para poder ser absorbidas. La fibra de la dieta son carbohidratos estos no son del todo digeribles. Los carbohidratos son proporcionados a la dieta por los cereales, los azúcares simples como la glucosa y sacarosa por la azúcar de mesa y la lactosa por el azúcar de la leche. Los carbohidratos deben ser proporcionados en la dieta entre un 20% a 40%.

# 3.9.2.3. Fibra

La fibra es un componente vegetal que comprende cuatro componentes importantes mismos que son la celulosa, hemicelulosa, lignina, pectina y cada uno contiene una composición química distinta. A nivel del tracto digestivo la fibra tiene la capacidad de retener agua y dependiendo de la posibilidad de retención va a depender el cambio en la velocidad con que el alimento atraviese el tracto intestinal. En la dieta para los gatos el contenido de fibra en promedio no debe ser más del 10%.

#### 3.9.2.4. Grasa

Las grasas son formas concentradas de energía. Comparadas con la proteína y el carbohidrato, las grasas contienen aproximadamente dos veces y media la cantidad de energía cada 450 gr. La mayor parte de la grasa de la dieta está formada por

triglicéridos que es un grupo de tres ácidos grasos. Los ácidos grasos pueden clasificarse por la longitud de su cadena de carbonos, por la presencia o ausencia de enlaces dobles, el número de enlaces dobles, la posición de esos enlaces en la cadena de carbonos y por su punto de fusión. Primero, es una fuente concentrada de energía. Por ejemplo, 450 gr de maíz molido contiene aproximadamente 1585 calorías mientras que 450 gr de grasa animal contiene aproximadamente 4100 calorías (*Porcel*, 2015).

Al menos el 9% de las calorías de un gato deben provenir de la grasa presente en la carne, por ello lo ideal es que el porcentaje de grasa en su dieta ronde entre el 15% a 20% en su dieta en especial en las caseras. Loa ácidos grasos también son necesarios para los gatos como el Omega 3 y 6 vitales para la piel, pelaje, sistema cognitivo, sistema cardiovascular e inmunitario.

#### **3.9.2.5.** Minerales

Los minerales son moléculas relativamente simples comparadas con otros nutrientes que pueden ser grandes y complejos. Las cuestiones de la nutrición relacionadas con los minerales comprenden la cantidad de cada uno en la dieta, el adecuado equilibrio de todos los minerales y la disponibilidad de minerales en el alimento del animal. Los minerales cumplen muchas funciones diferentes en el cuerpo como por ejemplo la formación de hueso y cartílago, las reacciones enzimáticas, el mantenimiento del equilibrio de los líquidos, el transporte de oxígeno en la sangre, la función normal de músculos, nervios y la producción de hormonas.

Los minerales por lo general se agrupan en dos categorías: macro y micro. Los macrominerales se necesitan en cantidades más grandes en la dieta y se encuentran en mayor cantidad en el cuerpo que los microminerales.

Macrominerales: calcio (Ca), fósforo (P), sodio (Na), cloruro (Cl), potasio (K), magnesio (Mg), azufre (S).

Microminerales hierro (Fe), zinc (Zn), cobre (Cu), manganeso (Mn), selenio (Se), yoduro (I) Calcio y fósforo (*Porcel*, 2015).

# 3.9.3. Tipos de alimentos para felinos

#### 3.9.3.1.Alimento Casero

Es la comida que puede producir con técnicas sencillas que en la mayoría de las veces se puede realizar en nuestro hogar. Los beneficios de esta alimentación son que al preparar la comida del gato se puede controlar la calidad de los ingredientes y saber qué es lo que se le da de comer. Ya que las bacterias están en la superficie de las carnes, el alimento debe ofrecerse cocinado especialmente a mascotas que sufran patologías digestivas. Hay que tener mucho cuidado al momento de preparar el alimento la utilización de ciertos productos como:

La cebolla y el ajo debido a que pueden dañan los glóbulos rojos y provocar anemia, el limón puede llegar a ser venenoso en algunas razas de gato, el café, el té, los picantes o el chocolate pueden llegar a lastimarle el corazón.

#### 3.9.3.2.Alimento Húmedo

Este tipo de alimentos está disponible tanto como dietas completas y balanceadas, como complementarias. Tradicionalmente se comercializan como alimentos enlatados, pero en la actualidad, se pueden encontrar en envases plásticos y en bolsas de compuestos metálicos entre otros. El contenido de humedad de estas dietas está en el rango de 72 – 85%. Las dietas húmedas están compuestas principalmente de carne de bovino, pollo o pescado cocida, en trozos o en pasta con jalea o jugo de la misma carne.

Si te cuesta conseguir que tu gato beba más agua, el alimento húmedo es una muy buena opción porque contiene muchísima más humedad, es más fácil sobre alimentar a tu gato con alimento húmedo, así que, si está a dieta te aconsejamos que combines el alimento húmedo con el seco (*Vanbeselaere*, 2020).

#### 3.9.3.3.Alimento Mixto

La alimentación mixta respeta la conducta de alimentación natural del gato. Los gatos prefieren comer diferentes raciones pequeñas a lo largo del día. Ofrécele una mezcla de alimentos húmedo y seco a lo largo del día, en platos separados, para brindarles una variedad de texturas.

- Tanto el alimento seco como el húmedo que elijamos deben ser por sí solos completos y equilibrados.
- Darle la ración de comida diaria calculando un sobre entero o medio de alimento húmedo y completar con la cantidad correspondiente de comida seca.

La alimentación mixta se puede hacer combinando al mismo tiempo ambas presentaciones o bien ofreciendo unas tomas de uno y otras del otro. El resultado es el mismo: el gato recibe una alimentación con una parte seca y una parte húmeda (*Aguilar*, 2017).

### 3.9.3.4.Dietas secas

Las dietas a base de comida seca son fáciles de utilizar y medir y tienen una vida útil más larga después de abierto el empaque, además ayudan a mantener sanos los dientes del felino al mascar la comida seca enérgicamente, algo que puede favorecer la eliminación de la placa bacteriana de los dientes de los gatitos con más edad.

Los tres principales aspectos negativos asociados con los alimentos secos son:

El contenido de agua es demasiado bajo y eso predispone a su gato a sufrir enfermedades de las vías urinarias graves, la cantidad de carbohidratos es demasiado alta y esto posiblemente predisponga a su gato a sufrir diabetes, obesidad y enfermedad intestinal y el tipo de proteína es muy alta en proteínas vegetales en comparación con proteínas de origen animal (*Pierson*, 2013).

# CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO

### 4.1. MATERIALES

# 4.1.1. Ubicación de la investigación

El proyecto de investigación se desarrolló en la Clínica Veterinaria de la Universidad Estatal de Bolívar, con pacientes del Cantón San Miguel

# 4.1.2. Localización de la investigación

PaísEcuadorProvinciaBolívarCantónSan MiguelParroquiaSan MiguelSectorCentro

# 4.1.3. Situación geográfica y climática

Cuadro N° 2. Condiciones meteorológicas y climáticas

COORDENADAS DN	1S
Latitud	1°42'00" S
Longitud	79°02'00" W
COORDENADAS GI	PS
Latitud	-1.7
Longitud	-79.0333
CONDICIONES METEORO	LÓGICAS
Altitud	2444 m.s.n.m.
Humedad relativa promedio anual	73 %
Precipitación promedio anual	155 mm/año
Temperatura máxima	22 ° C
Temperatura media	17 ° C
Temperatura mínima	13 ° C

Fuente. GAD San Miguel de Bolívar, 2022.

# 4.1.4. Zona de vida

De acuerdo con el sistema de clasificación de zonas de vida por Leslie Ransselaer Holdridge. El sitio experimental corresponde a la formación de Bosque Húmedo Montano Bajo (*bh-mb*)

# 4.1.5. Materiales y equipos

# 4.1.5.1. Material experimental

• 60 felinos

# 4.1.5.2. Material de campo

- Cofia
- Mandil
- Mascarilla
- Guante de manejo
- Gasa
- Torunda odontológica
- Dispensador de alcohol
- Lampara
- Mesa de exploración
- Catéter
- Microgotero
- Jeringuilla
- Termómetro
- Balanza
- Equipo de diagnostico
- Cepillo dental
- Equipo de odontología
- Pasta dental
- Fármacos veterinarios (Xilacina, Clorhidrato de Ketamina, Propofol, Sulfato de atropina, Yohimbina Clorhidrato, Sevofluorano, Meloxicam, Clorhexidina, Solución salina, Gel antiséptico, Alcohol antiséptico, Agua destilada)

### 4.1.5.3. Instalación

• Clínica Veterinaria de la Universidad Estatal de Bolívar

#### 4.1.5.4. Material de oficina

- Ficha Clínica
- Esfero grafico
- Internet (computadora, impresora, copiadora, pendrive)
- Libros, manuales y textos de referencia

### 4.2. MÉTODOS

### 4.2.1. Método de campo

Para evaluar y tratar las enfermedades bucales en felinos domésticos y su relación con la alimentación, se determinó el tamaño de la muestra poblacional en 60 animales, se analizó el estado general del paciente considerado como una unidad biológica.

A cada uno de los felinos se les destinó la ficha clínica en la que consta datos del propietario, registros e información general del paciente, información correspondiente a la variable de investigación; edad, sexo, raza, peso, condición corporal, tipo de alimento, enfermedad bucal y tratamiento.

#### 4.2.2. Factor en estudio

- Enfermedad bucal
- Tipo de alimentación.

### 4.2.3. Análisis estadístico y funcional

Para esta investigación se aplicó el modelo estadístico descriptivo, que permitió analizar casos particulares a partir de los cuales pudimos extraer conclusiones generales, con la finalidad de alcanzar un conocimiento objetivo de la realidad. Los resultados obtenidos fueron sometidos al siguiente análisis estadísticos a través del programa informático Excel:

- Medias μ
- Frecuencia  $F_{i}$  Fa
- Gráficos

# 4.2.5. Métodos de evolución y datos a tomarse

### • Edad (E)

Esta variable fue obtenida mediante una anamnesis al propietario, una vez que el/los pacientes llegaron a la Clínica Veterinaria de la Universidad.

Como referencia se utilizó los siguientes grupos:

- > 1 11 mes
- ➤ 1 3 años
- > 3 años

### • Sexo (S)

Para la determinación del sexo se realizó mediante la observación visual a cada uno de los animales objetos de estudio y se anotó en la respectiva ficha.

- Macho
- ➤ Hembra

#### • Raza (R)

Se determinó mediante la observación de las características fenotípicas. Para diferenciar una raza de otra nos enfocamos en diferentes aspectos como su pelaje, nariz, cabeza y su cuerpo entre otros rasgos. Para esto nos ayudamos de un catálogo y además de una aplicación denominada cat escanner la cual nos sirvió en la determinación de la raza de nuestros pacientes.

- Mestizo
- > Otros

### • **Peso (P)**

Para determinar esta variable nos ayudamos de un transportador felino mismo que se lo peso individualmente y luego con el felino y la diferencia fue el peso de nuestro paciente en Kg y anotado en la ficha clínica, tomando como referencia los siguientes rangos:

- ➤ 1-2 Kg
- $\rightarrow$  3-4 kg

# > 4 kg

### • Condición corporal (C/c)

Esta variable fue tomada mediante la observación macroscópica en la cual determinamos la puntuación:

- ➤ 1-3/9 Delgado: costillas visibles y palpables, silueta marcada, poca grasa palpable.
- > 5/9 Ideal: costillas ligeramente prominentes pueden palparse capa fina de grasa, cintura lumbar apreciable, definición muscular contorno suave.
- ➤ 7/9 Pesado: costillas no prominentes, difíciles de palpar, capa de grasa muy gruesa, espalda notablemente ensanchada, abdomen marcadamente sobresaliente, apariencia cuadrada.
- ➤ 9/9 Obeso: costillas no prominentes imposibles de palpar, capa de grasa muy gruesa, espalda extremadamente ensanchada, abdomen muy sobre saliente, apariencia cuadrada.

### • Tipo de alimento (TA)

Lo determinamos mediante una entrevista realizada al propietario y así se conoció si su dieta estaba basada en el consumo de:

- ➤ Alimento casero
- ➤ Alimento balanceado
- Alimento húmedo
- Alimento mixto

### • Enfermedad bucal (EB)

Se realizó una inspección clínica completa de la cavidad bucal, para ello nos ayudamos de un abatelenguas, guantes, espejo odontológico, un paquete de gasas y una buena iluminación, misma que se llevó a cabo en la Clínica Veterinaria de la Universidad Estatal de Bolívar.

- > Placa
- **➤** Gingivitis
- > Sarro

- Fractura dental
- Periodontitis

#### • Tratamiento (T)

Una vez determinado la enfermedad bucal o dental que presente, se le realizó la aplicación de antinflamatorio, analgésico, profiláctico (meloxican), en la Clínica Veterinaria de la Universidad Estatal de Bolívar.

- > Preventivo
- > Farmacológico
- Combinado

# 4.2.6. Procedimiento de la investigación

Para el desarrollo de la investigación se efectuaron las siguientes actividades

#### • Selección de felinos

Para este análisis de población, se seleccionaron (n=60) ejemplares felinos (población muestra) se evaluó la prevalencia de signos clínicos y el diagnóstico de enfermedades bucales, excluyendo a gatos con enfermedades sistémicas a través del examen físico.

#### • Anamnesis

La recopilación inicial de la información se lo realizó a través de una entrevista médica con el responsable del gato, para poder obtener la mayor cantidad posible de información, se realizó preguntas comprensibles y la capacidad de relacionar las respuestas con la situación actual del paciente y las variables en estudio.

#### Examen físico general

Llevar a cabo el examen físico general, es fundamental para obtener la información necesaria con la finalidad de integrarla a la metodología de diagnóstico de enfermedades bucales. Se procedió a valorar los parámetros de referencia tales como: peso en Kg, condición corporal utilizando la escala de 9 puntos, temperatura

rectal en °C, auscultación cardiaca y de campos pulmonares, tiempo de llenado capilar, porcentaje de deshidratación, membranas mucocraneales y pulso arterial.

#### • Ficha clínica

La ficha clínica debe ser completa y minuciosa, incluyendo datos del propietario, paciente, vacunaciones, desparasitaciones, enfermedades previas, examen físico general e información de factores de riesgo de las variables en estudio como: edad, sexo, raza, peso, condición corporal, tipo de alimento, enfermedad bucal y tratamiento.

#### • Examen extraoral

Se inició con la exploración de las vías áreas craneanas, simetría facial, piel, labios, mejillas y glándulas salivales; en busca de anomalías tales como procesos inflamatorios, salivación, tipo de oclusión, incapacidad para abrir o cerrar la boca, entre otras.

#### Examen intraoral

Con el paciente bajo sedación o anestesia, se dosifico según el peso del animal (xilacina como preanestésico, clorhidrato de ketamina como inducción y sevofluorano inhalatorio), se identificó visual y táctil la mucosa oral, el paladar, lengua, frenillo, área orofaríngea, tonsilas, dientes y encías: se registró en la ficha clínica las enfermedades bucales como la cantidad de placa, sarro, fractura dental, enfermedades periodontales y gingivitis.

# • Tratamiento

Se procede a evaluar los tejidos periodontales y toda la cavidad bucal; realizando terapia preventiva mediante la higiene oral, limpieza dental completa, utilizando agua destilada, cavitron, explorador y pinzas se continuo con el pulido y cepillado de las piezas dentales, también se utilizó pasta dental a base de clorhexidina.

El tratamiento farmacológico se aplicó meloxicam ya que actúa como analgésico y antiinflamatorio la dosis el primer día de tratamiento, es de 0,1 mg por kg de peso.

Las siguientes dosis se reducen a la mitad 0,05 mg por kg de peso, por un periodo de 7 días.

# • Recepción de resultados

Una vez obtenidos los resultados de cada variable en estudio en la evaluación y tratamiento de enfermedades bucales en felinos domésticos, se extrajo información relativa en cuanto a la edad, sexo, raza, peso, condición corporal, tipo de alimento, enfermedades bucales y tratamiento.

#### • Tabulación de datos

Se procedió a analizar e interpretar la información mediante el análisis estadístico a través del programa informático Excel; medias  $\mu$ , frecuencia  $F_i$  – Fa, gráficos, porcentajes y finalmente demostrar gráficamente los resultados según los objetivos y variables que oriento a la investigación a alcanzar los conocimientos de la realidad y así comprobar la hipótesis y llegar a las conclusiones y recomendaciones.

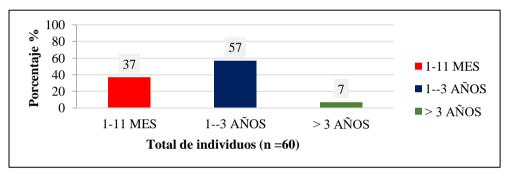
# CAPÍTULO V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### **5.1. EDAD** (*E*)

Cuadro No 3. Edad de los felinos que acudieron a consulta

	PO	RCENTAJE	E DE FRECUE	NCIA	
ITEM'S	$F_i$	Fa %	FRECUENC	IA APARENTE	
1-11 MES	22	37			
1-3 AÑOS	34	57			
> 3 AÑOS	4	7	No	0.04	7%
TOTAL	60	100%		·	
<b>x</b> 33.3% EDAD					

Gráfico No 2. Edad de los felinos que asistieron a consulta



Fuente. Investigación de campo 2022 Elaborado por. Morellia Cuji-Lilian Panata

# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En correspondencia a la edad en la investigación se determinó un mayor porcentaje 57% en pacientes de 1-3 años, continuando con el 37% en pacientes de 1-11 meses y en menor presentación 7% en pacientes > a 3 años. Lo cual nos ayuda a determinar que los pacientes que padecen mayor incidencia de enfermedades bucales son los pacientes de 1 a 3 años representando el 57%, se concluye que varios son los factores que intervinieron como comportamiento alimentario, capacidades olfativas y gustativas propias de la edad, costumbres o cultura de los propietarios, factores del entorno y genética.

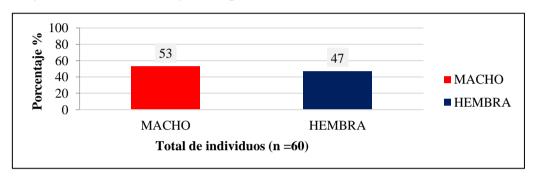
(*Grandez*, 2013). Prevalencia de enfermedades dentales en gatos (*felis catus*) de los distritos del cono norte de Lima, de acuerdo con la edad fluctuaron animales de  $\geq 1$  a < 5, 57,7% en 200 gatos, en reciprocidad al resultado obtenido por *Grandez*, R. determina un porcentaje de edad similar.

# 5.2. SEXO(S)

Cuadro No 4. Sexo de los felinos que acudieron a consulta

	PO	RCENTAJE	DE FRECUE	NCIA	
ITEM'S	$F_i$	Fa %	FRECUENC	IA APARENTE	
MACHO	32	53			
HEMBRA	28	47	No	0.28	47%
TOTAL	60	100			
<b>x</b> 50% SEXO					

Gráfico No 3. Sexo de los felinos que acudieron a consulta



**Fuente.** *Investigación de campo 2022* **Elaborado por.** *Morellia Cuji-Lilian Panata* 

# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El sexo, instituyó 53% en machos y 47% en hembra, expresando una media del 50%, en correspondencia con estos datos la frecuencia aparente fue del 47%; varios son los elementos que influyeron como factores biológicos: conducta sexual, gestación, lactancia y entorno.

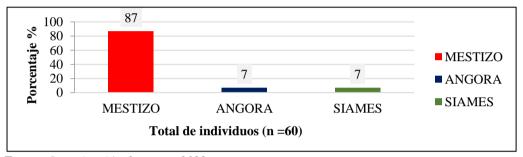
(Carreño, 2008). Estudio descriptivo clínico- patológico en gatos con gingivitis estomatitis; en cuanto a la relación del sexo con las enfermedades bucales en felinos oscilaron 9 machos que representa el 60% en 15 pacientes, en retractación al resultado obtenido por Carreño, C. los resultados tienen similitud con los obtenidos en la investigación.

# 5.3. RAZA (R)

Cuadro No 5. Raza de los felinos que acudieron a consulta

	PO	RCENTAJE	E DE FRECUEN	CIA	
ITEM'S	$F_i$	Fa %	FRECUENCL	A APARENTE	
MESTIZO	52	87			
ANGORA	4	7	No	0.04	7%
SIAMES	4	7			
TOTAL	60	100			
<b>x</b> 33.3% RAZA					

Gráfico No 4. Raza de los felinos que acudieron a consulta



Fuente. Investigación de campo 2022 Elaborado por. Morellia Cuji-Lilian Panata

# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La raza, prescribió que el 87% mestizo, 7% angora y 7 % siamés expresando una media del 33.3%; en proporción con estos datos la frecuencia aparente fue del 7%, esto muestra que la mayoría de propietarios optan por gatos mestizos debido a su temperamento, personalidad, diversidad genética, baja incidencia de enfermedades hereditarias y mayor esperanza de vida.

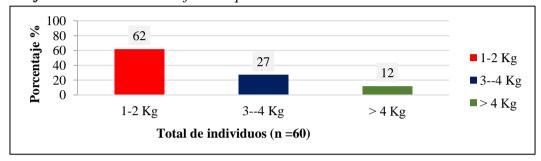
De acuerdo a (*Contreras*, 2010). Estudio descriptivo de las atenciones realizadas en un centro veterinario de atención primaria, enuncia que las razas felinas con mayor frecuencia a consulta fueron siamés con 7 individuos, correspondiente al 0,79% de los felinos y 1 gato de tipo angora que correspondió al 0,11%, cuyos datos obtenidos no concuerdan con la investigación.

# **5.4. PESO** (*P*)

Cuadro No 6. Peso de los felinos que acudieron a consulta

	PC	RCENTAJE	DE FRECUEN	CIA	
ITEM'S	$F_i$	Fa %	FRECUENCL	A APARENTE	
1-2 Kg	37	62			
3-4 Kg	16	27			
>4 Kg	7	12	No	0.07	12%
TOTAL	60	100			
x 33.3% PESO					

Gráfico No 5. Peso de los felinos que acudieron a consulta



Fuente. Investigación de campo 2022 Elaborado por. Morellia Cuji-Lilian Panata

# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El peso, instauró 62% pacientes de 1-2 Kg, 27% pacientes de 3-4 kg y 12% pacientes > 4 kg expresando una media del 33.3%; en paridad con estos datos la frecuencia aparente fue del 12%, esto se debe al tipo de alimentación, cantidad de alimento y cuidado de los propietarios hacia su mascota felina.

(Atabales, 2004). Evaluación de la salud oral de los gatos ingresados al hospital clínico veterinario de la universidad Concepción, campus Chillan, menciona que los pesos de los pacientes felinos tienen a influenciar el riesgo de desarrollar una enfermedad periodontal esto significa que los tejidos que protegen y sujetan a los dientes se ven debilitados provocan inflamación, hipersensibilidad y enrojecimiento en las encías, por lo tanto, hay mayor presencia de enfermedades bucales en pacientes de peso 3.5 a 4.5kg.

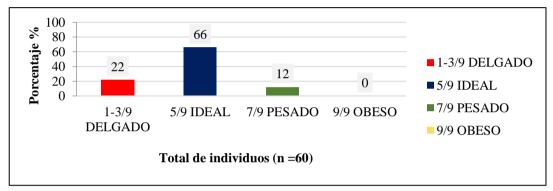
En relación al resultado obtenido por *Atabales*, *G*. los resultados no tienen similitud con los obtenidos en la investigación.

# 5.5. CONDICIÓN CORPORAL (C/c)

Cuadro No 7. Condición corporal de los felinos que acudieron a consulta

	PO	RCENTAJI	E DE FRECUEN	CIA	
ITEM'S	$F_i$	F	FRECUENCL	A APARENTE	
1-3/9 DELGADO	13	22			
5/9 IDEAL	40	66			
7/9 PESADO	7	12			
9/9 OBESO	0	0	No	0.0	0%
TOTAL	60	100			
x 25% CONDIC	IÓN CORP	ORAL			

Gráfico No 6. Condición corporal de los felinos que acudieron a consulta



Fuente. Investigación de campo 2022 Elaborado por. Morellia Cuji-Lilian Panata

# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En cuanto a la condición corporal, el porcentaje que encontramos en pacientes con una C/c 5/9 ideal en 66%, seguido de pacientes con una C/c 1-3/9 delgado en 22% y finalmente pacientes con una C/c 7/9 pesado en 12%, expresando una media del 25%; en equivalencia con estos la frecuencia aparente fue del 0%, como podemos apreciar la mayoría de nuestros pacientes tuvieron un peso ideal esto se debe a que tienen una buena alimentación y mantenimiento.

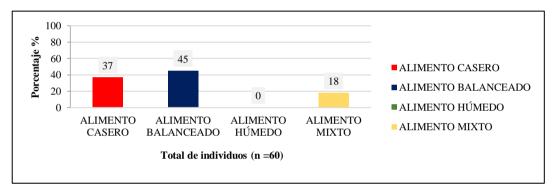
(*Heredia & Iturbe*, *2019*). Manual de prácticas de medicina de gatos, la condición corporal es un índice que evalúa la cantidad de grasa corporal que tiene nuestro gato, para la calificación de la condición corporal se emplea una escala de 1 a 9 puntos donde: 1-3/9=delgado, 5/9=ideal, 7/9=pesado y 9/9=obeso, estos datos son similares a los obtenidos en la presente investigación.

# 5.6. TIPO DE ALIMENTO (TA)

Cuadro No 8. Tipo de alimento de los felinos que acudieron a consulta

PORCENTAJE DE FRECUENCIA												
ITEM'S	$F_i$ $Fa\%$ FRECUENCIA APAREN											
ALIMENTO CASERO	22	37										
ALIMENTO BALANCEADO	27	45										
ALIMENTO HÚMEDO	0	0	No	0.0	0%							
ALIMENTO MIXTO	11	18										
TOTAL	60	100										
X 25% TIPO DE ALIMENTO												

Gráfico No 7. Tipo de alimento de los felinos que acudieron a consulta



Fuente. Investigación de campo 2022 Elaborado por. Morellia Cuji-Lilian Panata

# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El tipo de alimento estableció 45% alimento balanceado, 37% alimento casero y 18% alimento mixto, expresando una media del 25%; en equivalencia con estos la frecuencia aparente fue del 0%, esto puede deberse a la facilidad de preparar el alimento, la economía de los propietarios y tiempo.

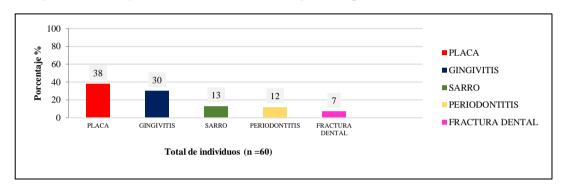
(*Jurado*, *2020*). Evaluación de una dieta casera complementaria utilizada en la alimentación en gatos (Felis catus silvestre) del refugio de animales Amigos con Cola y su efecto sobre el estado de salud del animal; observo que la mayoría de los pacientes eran alimentados con alimento mixto 24 (46%), seguido del alimento mixto con hueso 17 (33%), balanceado 7 (13%) y casera 4 (8%), estos datos no tienen similitud con los resultados obtenidos en la investigación.

# 5.7. ENFERMEDAD BUCAL (EB)

Cuadro No 9. Enfermedades bucales de los felinos que acudieron a consulta

PORCENTAJE DE FRECUENCIA												
ITEM'S	$F_i$	Fa %	FRE	CUENCIA APA	RENTE							
PLACA	23	38										
GINGIVITIS	18	30										
SARRO	8	13										
PERIODONTITIS	7	12										
FRACTURA DENTAL	4	7	No	0.04	7%							
TOTAL	60	100										
X 16.7% ENFERMEDAD BUCAL												

Gráfico No 8. Enfermedades bucales de los felinos que acudieron a consulta



Fuente. Investigación de campo 2022 Elaborado por. Morellia Cuji-Lilian Panata

#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En lo referente con la enfermedad bucal, se determinó un mayor porcentaje 38% pacientes con placa dental, 30% pacientes con gingivitis, 13% pacientes con sarro, 12% pacientes con periodontitis y finalmente con un menor porcentaje 7% pacientes con fractura dental expresando una media del 20%; en equivalencia con estos la prevalencia aparente fue del 7%, esto se debe a varios factores: tipo de alimento, la falta de higiene bucal por parte de los propietarios.

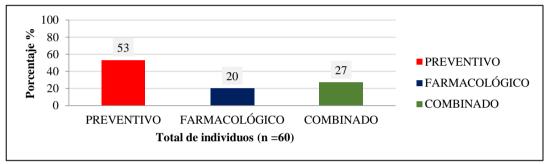
(*Lund*, *2021*). Epidemiología de la enfermedad periodontal en gatos de edad avanzada; de acuerdo con la enfermedad bucal, estableció 39.7% sarro en 16.374 paciente en enfermedad periodontal. En relación con el resultado obtenido por *Lund*, *E*. estableció un porcentaje superior, se deriva que la edad, condición corporal, actividad masticadora reducida, tipo y la composición del alimento determinan una descompensación de tipo oral y dental.

# 5.8. TRATAMIENTO (T)

Cuadro No 10. Tratamiento de los felinos

PORCENTAJE DE FRECUENCIA													
ITEM'S	$F_i$	Fa %	FREC	UENCIA APA	RENTE								
PREVENTIVO	32	53											
FARMACOLÓGICO	12	20	No	0.12	20%								
COMBINADO	16	27											
TOTAL	60	100											
X 33.3% TRATAMIENTO													

Gráfico No 9. Tratamiento de los felinos



Fuente. Investigación de campo 2022 Elaborado por. Morellia Cuji-Lilian Panata

# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En cuanto al tratamiento se empleó el preventivo en un 53%, seguido el tratamiento combinado en un 27% y por último el farmacológico en un 20%, expresando una media del 33.3%; en referencia con estos la frecuencia aparente fue del 20%, a la mayoría de los pacientes se les realizo la profilaxis dental como tratamiento tanto en el preventivo como en el combinado, con el fin de evitar el avance de alguna enfermedad bucal.

(Negro & Hernández, 2005). Detección de lesiones odontoclásticas reabsortivas felinas (LORF) mediante examen clínico y radiológico, estableció un tratamiento de exodoncia 42.86% en 63 paciente.

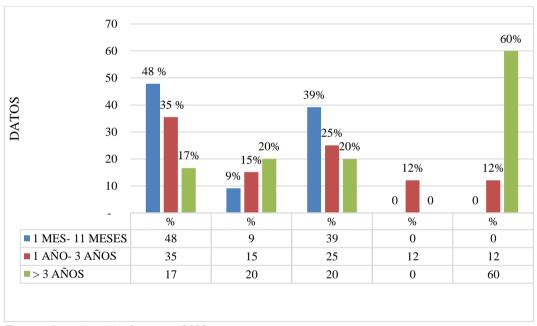
En relación con el resultado obtenido por *Negro*, *V*. estableció un porcentaje superior, se deriva que medidas higiénico-dietéticas como cepillado, dietas abrasivas, aperitivos, piensos especiales; Todo esto debe ser valorado tras los tratamientos realizados y valorando el estado, para poder establecer unas u otras alternativas terapéuticas.

#### 5.9. Relación de la enfermedad bucal con la edad

Cuadro No 11. Relación de la enfermedad bucal con la edad

	EDAD/ENFERMEDADES BUCALES																					
Edad	Edad Placa bacteriana					Sai	rro		Gingivitis				Fractura dental					Enfermedad periodontal				
	SI	NO	T	%	SI	NO	T	%	SI	NO	T	%	SI	NO	Т	%	SI	NO	Т	%		
1 mes- 11 meses	11	12	23	48	2	20	22	9	9	14	23	39	0	22	22	0	0	22	22	0		
1 año- 3 años	11	20	31	35	5	28	33	15	8	24	32	25	4	29	33	12	4	29	33	12		
> 3 años	1	5	6	17	1	4	5	20	1	4	5	20	0	5	5	0	3	2	5	60		

Gráfico No 10. Relación de la enfermedad bucal con la edad



Fuente. Investigación de campo 2022 Elaborado por. Morellia Cuji-Lilian Panata

# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el presente cuadro podemos indicar que se dividió a los felinos en 3 rangos de edades entre los cuales tenemos de 1 a 11 meses, 1 año a 3 años y mayores a 3 años, en cuanto a fracturas dentales en el grupo de 1 mes a 11 meses del 0%, se aprecia un mayor porcentaje de afección por la enfermedad periodontal en un 60 % en pacientes mayores a 3 años, debido a que son de edad avanzada y en los cuales la falta de control veterinario es escaza.

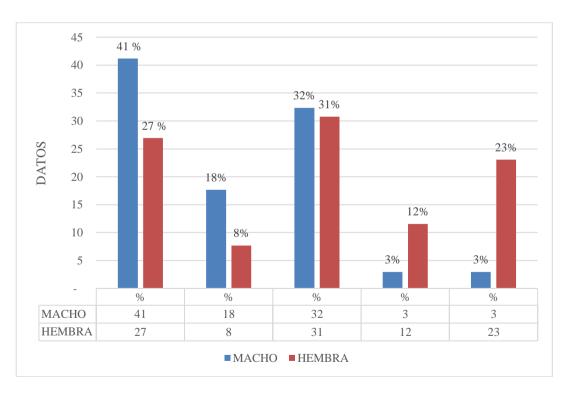
(*Guerrero*, 2013). Prevalencia de enfermedades dentales en gatos (felis catus) de los distritos del cono norte de Lima, en su investigación describe que el 85% de los felinos mayores de 4 años presentan patologías dentales (7,8), siendo la enfermedad periodontal la más habitual (9,10,11) cuyos antecedentes tienen relación con los de la investigación, que se deben a varios factores.

# 5.10. Relación de la enfermedad bucal con el sexo

Cuadro No 12. Relación de la enfermedad bucal con el sexo

	SEXO/ENFERMEDADES BUCALES																			
	Placa bacteriana Sarro					Gingi	vitis		F	ractura	denta	al	Enfermedad periodontal							
	SI	NO	Т	%	SI	NO	Т	%	SI	NO	T	%	SI	NO	T	%	SI	NO	Т	%
M	14	20	34	41	6	28	34	18	11	23	34	32	1	33	34	3	1	33	34	3
Н	7	19	26	27	2	24	26	8	8	18	26	31	3	23	26	12	6	20	26	23

Gráfico No 11. Relación de la enfermedad bucal con el sexo



Fuente. Investigación de campo 2022 Elaborado por. Morellia Cuji-Lilian Panata

# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el presente cuadro se observa que la enfermedad bucal que tiene mayor presentación es la placa bacteriana en machos con un (41%). Los machos tienen una mayor incidencia de enfermedades como gingivitis (32%), fractura dental (12%) y enfermedad periodontal (23%), se manifestó (41%) de la enfermedad bucal placa bacteriana debido a que los machos son más agresivos e influye en el manejo y el examen odontológico es más difícil, varios son los elementos que influyeron como factores biológicos, conducta sexual y entorno.

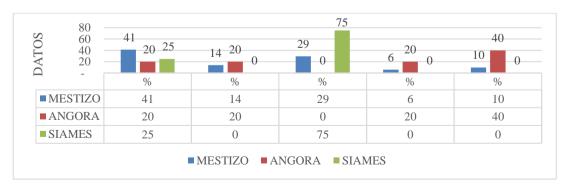
(*Poblete*, 2006). Descripción y caracterización de las patologías dentales más frecuentes en felinos domésticos; a la relación del sexo con las enfermedades bucales muestra que fue la enfermedad periodontal es la más frecuentemente alcanzando el mayor porcentaje en ambos grupos, hembras (92,5%) y machos (86,6%).

#### 5.11. Relación de la enfermedad bucal con la raza

Cuadro No 13. Relación de la enfermedad bucal con la raza

						RA	ZA/E	NFEI	RMEL	OADES	BUC	ALES									
	P	laca bad	cteriar	ıa		Saı	то		Gingivitis					Fractur	a denta	al		Enfermedad periodontal			
	SI	NO	T	%	SI	NO	Т	%	SI	NO	T	%	SI	NO	T	%	SI	NO	Т	%	
MESTIZO	21	30	51	41	7	44	51	14	15	36	51	29	3	48	51	6	5	46	51	10	
ANGORA	1	4	5	20	1	4	5	20	0	5	5	0	1	4	5	20	2	3	5	40	
SIAMES	1	3	4	25	0	4	4	0	3	1	4	75	0	4	4	0	0	4	4	0	

Gráfico No 12. Relación de la enfermedad bucal con la raza



Fuente. Investigación de campo 2022 Elaborado por. Morellia Cuji-Lilian Panata

# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el presente cuadro y grafico se observa que la enfermedad bucal que tiene mayor incidencia en pacientes de raza siamés es la gingivitis (75%) a diferencia en la raza angora (0%). La enfermedad que ha incidido en las tres razas de pacientes es la placa bacteriana afectando a los mestizos (41%), angora (20%) y siamés (25%), los más afectados son de la raza Siameses ya que son animales muy allegados a los dueños y la alimentación fue balanceada, lo cual influye directamente en este proceso.

(*Castro*, *2011*). Estudio retrospectivo de 27 casos de gingivitis crónica felina; de acuerdo con la raza de los animales fluctuaron 80% europeo en 21 felinos.

En correlación al resultado obtenido por *Castro*, *J*. estipulo porcentaje superior al tipo de raza, probablemente debido a que varios son los compendios que influyeron como costumbres o cultura del propietario, genética, entorno y resistencia a patologías; no se puede manifestar si las razas afectan o no significativamente la presencia de enfermedades dentales.

# 5.12. Relación de la enfermedad bucal con el peso

Cuadro No 14. Relación de la enfermedad bucal con el peso

					PF	ESO/I	ENF	ERI	MEI	ADF	ES B	<b>UC</b> A	<b>ALE</b>	S							
	Pla	aca ba	cteria	ana		Saı	то		Gingivitis				Fı	actura	ı den	tal	Enfermedad periodontal				
	SI	NO	Т	%	SI	NO	Т	%	SI NO T %			SI NO T			%	SI	perioc NO	ionta T	1 %		
	51	NO	1	70	31	NO	1	70	31	NO	1	70	31	NO	1	70	31	NO	1	70	
1-2 Kg	14	23	37	38	4	33	37	11	15	22	37	41	1	36	37	3	3	34	37	8	
3- 4 Kg	8	10	18	44	3	15	18	17	2	16	18	11	3	15	18	17	2	16	18	11	
> 4 Kg	1	4	5	20	1	4	5	20	1	4	5	20	3	2	5	60	2	3	5	40	

% % % % ■1-2 Kg ■3-4 Kg ■>4 Kg ■1-2 Kg ■3-4 Kg ■>4 Kg

Gráfico No 13. Relación de la enfermedad bucal con el peso

Fuente. Investigación de campo 2022 Elaborado por. Morellia Cuji-Lilian Panata

# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el presente cuadro y grafico se puede observar que la enfermedad bucal fractura dental incide en pacientes del grupo (1-2 Kg) un (3%), en cuanto a la placa bacteriana incide en un (38%) en pacientes de (1-2 Kg), en pacientes de peso (>4 Kg) un (20%), la fractura dental tiene mayor presentación en los pacientes felinos de peso (4>Kg) en un (60%), debido a su peso elevado tienden a sufrir traumatismos y no controlan su propiocepción, en pacientes de peso (3-4 Kg) se presentó un (44%) de placa bacteriana determinado por el tipo y componente alimenticio, palatabilidad, esterilización, edad, entorno y genética.

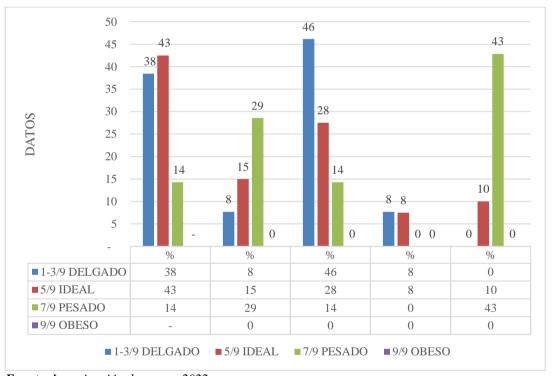
(*Feraud D.*, 2018). Frecuencia de la enfermedad periodontal en gatos atendidos en la casa comunal Ana María de Olmedo del cantón Duran, con relación al peso fluctuaron animales de 3.5 a 4.5 Kg en un 15,4% en 52 gatos. Con relación al resultado obtenido por *Feraud*, *D*. estableció un porcentaje superior al obtenido en esta investigación.

# 5.13. Relación de la enfermedad bucal con la condición corporal

Cuadro No 15. Relación de la enfermedad bucal con la condición corporal

		CO	ND]	CIC	ÓN (	COR	PO	RA	L/E	NFE	RM	<b>ED</b> A	ADE	ES BU	UCA	LE	S				
	Placa bacteriana				Sarro					Ging	iviti	S		Frac den			Enfermedad periodontal				
	SI	NO	T	%	SI	NO	T	%	SI	NO	T	%	SI	NO	T	%	SI	NO	T	%	
1-3/9 DELGADO	5	8	13	38	1	12	13	8	6	7	13	46	1	12	13	8	0	13	13	0	
5/9 IDEAL	17	23	40	43	6	34	40	15	11	29	40	28	3	37	40	8	4	36	40	10	
7/9 PESADO	1	6	7	14	2	5	7	29	1	6	7	14	0	7	7	0	3	4	7	43	
9/9 OBESO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Gráfico No 14. Relación de la enfermedad bucal con la condición corporal



Fuente. Investigación de campo 2022 Elaborado por. Morellia Cuji-Lilian Panata

# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el siguiente cuadro y grafico se puede observar que la enfermedad bucal gingivitis tienen una mayor presentación del (46%) en pacientes de condición corporal (1-3/9), mientras que en los pacientes de condición corporal (9/9) un (0%). Los pacientes de condición corporal (5/9) tienen incidencia de enfermedades

bucales como placa bacteriana (17%), sarro (15%), gingivitis (28%), fractura dental (8%) y la enfermedad periodontal en un (10%).

(*Quintero*, *2019*). Caso clínico Gingivoestomatitis felina de origen viral, con dependencia a la condición corporal fluctuó 3/9 delgado.

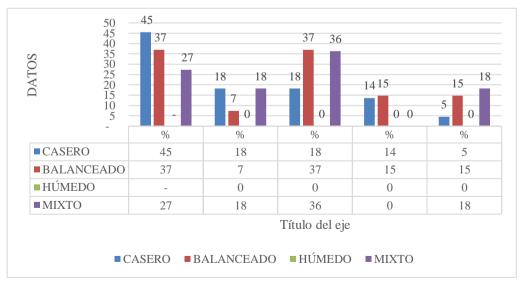
Con relación al resultado obtenido por *Quintero*, *A*. estableció un porcentaje inferior, se deriva que la condición corporal es una medida más relacionada con el estado de salud y se asocia con la entidad clínica de la enfermedad bucal, requerimiento nutritivo metabólico y estrés.

### 5.14. Relación de la enfermedad bucal con el tipo de alimento

Cuadro No 16. Relación de la enfermedad bucal con el tipo de alimento

				TIPO	DE.	ALIM	ENT	O/EN	FERN	MEDA	DES 1	BUC	ALES	}							
	I	Placa b	acteri	ana	Sarro					Gingi	ivitis		F	ractura	a dent	al	Enfermedad periodontal				
	SI	NO	T	%	SI	NO	T	%	SI	NO	T	%	SI	NO	Т	%	SI	NO	T	%	
CASERO	10	12	22	45	4	18	22	18	4	18	22	18	3	19	22	14	1	21	22	5	
BALANCEADO	10	17	27	37	2	25	27	7	10	17	27	37	4	23	27	15	4	23	27	15	
HÚMEDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MIXTO	3	8	11	27	2	9	11	18	4	7	11	36	0	11	11	0	2	9	11	18	

Grafico No 15. Relación de la enfermedad bucal con el tipo de alimento



Fuente. Investigación de campo 2022 Elaborado por. Morellia Cuji-Lilian Panata

# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el siguiente cuadro y grafico se puede observar que los pacientes que han sido alimentados con el tipo de alimento casero presentan enfermedades bucales como placa bacteriana (45%), sarro (18%), gingivitis (18%), fractura dental (14%) y enfermedad periodontal (5%). Los pacientes que consumen alimento seco presentan el (15%) de enfermedad periodontal. Pacientes que consumen alimento mixto presentan (36%) de gingivitis, por lo que se concluye que si influye en la presentación de enfermedades bucales el tipo de alimento especialmente de placa bacteriana y gingivitis.

(*Tejera*, *2020*). Estudio retrospectivo de casuística de enfermedades orales más frecuentes en felinos domésticos (*felis catus*) en facultad de Veterinaria; de acuerdo con la alimentación de felinos oscilaron 52% alimento comercial en 27 pacientes.

En correspondencia al resultado obtenido por *Tejera*, *L*. estableció un porcentaje superior, que resulta de altos requerimientos de proteína, taurina, acido araquidónico, vitamina A preformada y requerimiento de energía (kcal) 57 x peso (kg).

### 5.15. Relación de la enfermedad bucal con el tratamiento

Cuadro No 17. Relación de la enfermedad bucal con el tratamiento

	TRA	TAMI	ENT(	)/ENFI	ERMI	E <b>DAD</b>	ES BU	JCAI	LES					
		Prev	entivo	)	F	armac	ológic	O	Combinado					
	SI NO T %				SI	NO	T	%	SI	NO	T	%		
Placa bacteriana	7	16	23	30	0	23	23	0	16	7	23	70		
Sarro	8	0	8	100	0	8	8	0	0	8	8	0		
Gingivitis	4	14	18	22	12	6	18	67	0	18	18	0		
Fractura dental	4	0	4	100	0	4	4	0	0	4	4	0		
Enfermedad Periodontal	7	0	7	100	0	7	7	0	0	7	7	0		

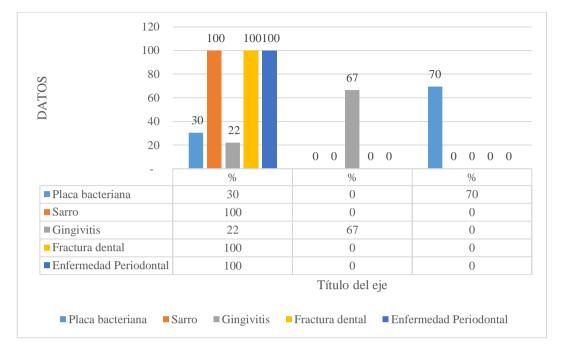


Gráfico No 16. Relación de la enfermedad bucal con el tratamiento

Fuente. Investigación de campo 2022 Elaborado por. Morellia Cuji-Lilian Panata

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el siguiente cuadro y grafico se muestra el tratamiento que se realizó a los pacientes felinos de acuerdo a la enfermedad bucal que presentaron, pacientes con placa bacteriana se le realizó (30%) de tratamiento preventivo además el (60%) tratamiento combinado, pacientes que padecían de sarro se les realizo (100%) de tratamiento preventivo, en pacientes con gingivitis se le aplico el tratamiento farmacológico en un (67%) y (22%) de tratamiento preventivo, de los pacientes que acudieron a la investigación un gran porcentaje recibieron un tratamiento preventivo mismo que consistió en una limpieza manual con cepillo y pasta dental, teniendo éxito al examen clínico posterior.

(Garrido G., 2015). Profilaxis dental; menciona que la profilaxis dental tal y como la conocemos los médicos veterinarios zootecnistas es un método por el cual se elimina y se pulen las superficies dentales, puede ser abordada desde diferente visión terapéutica, ya sea preventiva, curativa en procesos patológicos ya establecidos o de preparación para posteriores cirugías parodontales, estos datos tienen similitud con los resultados obtenidos en la investigación.

# CAPÍTULO VI. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

**H0:** Las enfermedades bucales en felinos domésticos no tienen relación directa con la alimentación.

**H1:** Las enfermedades bucales en felinos domésticos tienen relación directa con la alimentación.

De acuerdo con los resultados estadísticos obtenidos, se aceptó la hipótesis alterna; las enfermedades bucales en felinos domésticos tienen relación directa con la alimentación que influenció estadísticamente sobre las variables evaluadas a través del tiempo de la investigación.

# CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 7.1. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados y análisis estadísticos, se sintetizan las siguientes conclusiones:

- ➤ Los pacientes felinos del Cantón San Miguel que acudieron a consulta a la Clínica Veterinaria de la Universidad Estatal de Bolívar, se pudo observar la presencia de enfermedades bucales, esto debido al desconocimiento de la higiene con las mascotas por parte de los propietarios y el tipo de alimentación que se brindan.
- ➤ Se identificó diferentes enfermedades bucales entre las cuales tenemos el 38% de los pacientes presentaron placa dental, 30% gingivitis, 13% sarro, 12% periodontitis y 7% fractura dental en pacientes que acudieron a consulta en la Clínica Veterinaria de la Universidad Estatal de Bolívar.
- ➤ El tipo de alimentación que se le brinda a nuestra mascota felina, si tiene relación con la presentación de enfermedades bucales especialmente de placa bacteriana y gingivitis ya que los pacientes que han sido alimentados con alimento casero presentan un mayor porcentaje de enfermedades bucales como: placa bacteriana (45%), sarro (18%), gingivitis (18%), fractura dental (14%) y enfermedad periodontal (5%) y caso contrario con los pacientes que consumen alimento seco presentan el (15%) de enfermedad periodontal, pacientes que consumen alimento mixto presentan (36%) de gingivitis.
- ➤ Se determinó que para llevar a cabo el tratamiento a nivel bucal es necesario que nuestro paciente este bajo anestesia general, además se realizó el tratamiento preventivo (profilaxis) en un 53%, seguido el tratamiento combinado (profilaxis más meloxican) en un 27% y por último el farmacológico (meloxican) en un 20%.

➤ En pacientes geriátricos se observó la mayor incidencia con un 60% de la enfermedad periodontal, en cuanto a la raza mestiza presenta mayor problema de la enfermedad bucal gingivitis con un 75%.

### 7.2. RECOMENDACIONES

- ➤ Concientizar a los propietarios sobre la importancia de la higiene bucodental de nuestras mascotas debido a que esta incide directamente sobre el estado de salud de nuestros animales, afectando directamente al sistema digestivo e indirectamente al resto del organismo.
- ➤ Realizar cuidados preventivos con productos de higiene bucal, como pastas dentales y antisépticos, que prevengan la futura acumulación de bacterias en la placa dental, esto evitara la aparición de enfermedades en la boca y los dientes.
- ➤ Establecer tratamientos odontológicos y un exámen oral completo por lo menos dos veces al año además la aplicación de vacunas con el fin de evitar infecciones víricas (rinotraqueitis, calicivirus, panleucopenia, etc.) y consecuentemente enfermedades bucales.
- ➤ Sugerir a los propietarios de los felinos brindar una alimentación mixta equilibrada para su mascota, la misma que contenga vitaminas, minerales y los nutrientes necesarios para tener una vida saludable y por ende evitar la aparición de enfermedades bucales.

# BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, M. (04 de 04 de 2017). Obtenido de https://www.muyinteresante.es/mascotas/articulo/la-alimentacion-mixta-seca-humeda-en-gatos-161491294296
- Atabales, G. M. (2004). *repositorio.udec.cl*. Obtenido de http://repositorio.udec.cl/xmlui/handle/11594/8664
- Bayon, M. (22 de 06 de 2022). Obtenido de https://www.webconsultas.com/mascotas/salud-de-la-mascota/tratamiento-de-la-gingivoestomatitis-cronica-felina
- Bellous, J. (2022). *Feline Detisty* (Segunda Edicion ed.). weston, Florida, USA: River Street Hoboken.
- Besteiros, M. (19 de 09 de 2019). *Experto Animal*. Obtenido de https://www.expertoanimal.com/caracteristicas-del-gato-24481.html
- Boixeda, I. (2000). Introduccion a la alimentacion canina y felina.
- Bradshaw, J. (2019). En la mente de un gato. Madrid.
- Butterwick, R. (2009). *Libro de bolsillo WHALTHAM sobre nutricion esencial de perros y gatos*. Waltham-on-the-Wolds,.
- Carreño, W. (2008). ESTUDIO DESCRIPTIVO CLÍNICO-PATOLÓGICO EN GATOS CON GINGIVITIS ESTOMATITIS. Obtenido de repositorio uchile: https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/130958/Estudio-descriptivo-cl%c3%adnico-patol%c3%b3gico-en-gatos-con-gingivitis-estomatitis.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Castro, J. (2011). *clivetpeqani*. Obtenido de clivetpeqani:

  https://ddd.uab.cat/pub/clivetpeqani/clivetpeqani\_a2011v31n3/clivetpeqan
  iv31n3p151.pdf
- Collados, J. (2008). Atlas visual de patologias dentales y orales en pequeños animales y exoticos. España: SERVET.
- Contreras, M. A. (2010). Estudio descriptivo de las atenciones realizadas en un centro veterinario de atencion primaria. Obtenido de repositorio.uchile.cl: https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/131819/Estudio-

- descriptivo-de-las-atenciones-realizadas-en-un-centro-veterinario-deatencion-primaria.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Crosley, D. (2013). Odontología en pequeños animales. AGAPEA.COM, 270.
- Debowes, L. (2008). *Atlas de Radiografía dental en perros y gatos* . USA: Saunders.
- Dyce, K. (2012). *Anatomía Veterinaria 4ta edición* . Argentina: MANUAL MODERNO.
- Engels, D. (2001). *Classical cats: the rise and fall of the sacred cat.* EEUU: Routledge.
- Esquivel, N., & Reyes, K. (2014). *Uaemex*. Obtenido de http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/33408/KARINA%20
  Y%20NORMA%20TESIS%20PARA%20ENTREGAR.pdf?sequence=1& isAllowed=y
- Feraud, D. (9 de 04 de 2018). *repositorio.ug.edu.ec*. Obtenido de repositorio.ug.edu.ec:

  http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/39310/1/2019Feraud%20Rodas%2cDiana%20Raquel.pdf
- Feraud, D. R. (09 de 04 de 2019). Frecuencia de las enfermedades periodontales en gatos . Guayaquil, Guayas .
- Fernández, J. (2014). cvrioduero.com. Obtenido de http://www.cvrioduero.com/web/CasosClinicos/Introduccion%20Odontolo gia%20Veterinaria.%20La%20enfermedad%20periodontal..pdf
- Fernandez, J. (2014). Descubrimiento de la cavidad oral. Madrid: AVEPA.
- Fernandez, J. (2014). Odontología. Avepa formación continuada.
- GAD, S. M. (2022). Condiciones Metereológicas y Climaticas. San Miguel, Bolívar, Ecuador.
- Garrido, G. (24 de Marzo de 2013). *Profilaxis dental, aciertos y errores*. Obtenido de http://www.google.com/search?q=cache:aBzS\_tOuQVoJ:www.ammvepe.

com/artar

- Garrido, G. (17 de 05 de 2015). *yumpu.com*. Obtenido de yumpu.com: https://www.yumpu.com/es/document/view/38931220/profilaxis-dental-veterinariosenweb
- Gonzales, L. (11 de 02 de 2021). Obtenido de https://riosecoclinicaveterinaria.es/gingivitis-en-gatos/
- Gorrel, C. (2010). *Odontología de Pequeños Animales* (First Edition ed.). España: Elsevier.
- Gorrel, C. (2010). Odontología de Pequeños Animales. Elsevier.
- Grandez, R. (2013). Prevalencia de enfermedades dentales en gatos (felis catus) de los distritos del cono norte de Lima. *Salud tecnol*, 33-39.
- Guerrero, H. (21 de 11 de 2013). *Respaldo*. Obtenido de file:///E:/RESPALDO%20HP/RESPALDO%2020/Downloads/111-Texto%20del%20art%C3%ADculo-385-1-10-20140516%20(11).pdf
- Heredia, J. M., & Iturbe, T. (Febrero de 2019). Manual de prácticas de medicina de gatos. Obtenido de fmvz.unam.mx: https://fmvz.unam.mx/fmvz/licenciatura/coepa/archivos/manuales\_2013/Manual%20de%20Practicas%20de%20Gatos.pdf
- Holmstrom, S. (2004). Peridontal Teraphy and extraction technique. En S. Holmstrom, *Peridontal Teraphy and extraction technique* (pág. 701). Saunders.
- Jurado, A. F. (Marzo de 2020). repositorio.ucsg.edu.ec. Obtenido de http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/14662/1/T-UCSG-PRE-TEC-CMV-74.pdf
- Lopez, B. (13 de 04 de 2018). Obtenido de https://www.mundodeportivo.com/uncomo/animales/articulo/comoeliminar-el-sarro-en-los-gatos-los-mejores-consejos-47789.html
- Lund, E. (06 de 04 de 2021). *vetfocus.royalcanin.com*. Obtenido de Royal Canin: https://vetfocus.royalcanin.com/es/cientifico/epidemiologia-de-la-enfermedad-periodontal-en-gatos-de-edad-avanzada#:~:text=\*\*%20La%20enfermedad%20periodontal%20se,de%20 hueso%20y%20de%20dientes.

- Mendoza, G. (2015). *Profilaxis Dental Aciertos y Errores*. Obtenido de Obtenido de Veterinarios en Web:

  https://www.veterinariosenweb.com/campus/cdvl/memorias/material/101\_profilaxis.pdf
- Montes, M. (2017). Obtenido de https://www.binasss.sa.cr/revistas/rccm/v10n1/art5.pdf
- Morales, J. (2009). *Anatomia ClÍnica del perro y gato*. Córdova: Cospisterias Don Foll, S.L.Cordoba.
- Muranda, J. (2014). Taxonomia de los gatos . Paradais, 7.
- Negro, V., & Hernández, S. (2005). Detección de lesiones odontoclásticas reabsortivas felinas (LORF) mediante exámen clínico y radiológico. *scielo*, 11.
- Niecmiec, B. (2015). Veterinary Periodontology. Editorial Wiley-Blackwell., 50.
- Person; Michael. (2011). "Small animal pediatrics". Oregon State University.
- Peterson; Michael. (2011). "Small animal pediatrics". Oregon State University: Copiright.
- Piamore, E. (29 de Agosto de 2019). *Experto Animal* . Obtenido de https://www.expertoanimal.com/historia-y-evolucion-del-gato-24449.html
- Pierson, L. (11 de 2013). La alimentación de su gato: Conozca los fundamentos de nutrición felina.
- Poblete, C. (13 de 09 de 2006). *cybertesis.uach.cl*. Obtenido de http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2006/fvp739d/doc/fvp739d.pdf
- Porcel, P. (21 de 07 de 2015). allextruded.com. *Requerimientos Nutricionales en los alimentos para mascotas*. Obtenido de https://allextruded.com/entrada/requerimientos-nutricionales-en-los-alimentos-para-mascotas-446/
- Quintero, A. (2019). repository.unilasallista.edu.co. Obtenido de repository.unilasallista.edu.co:

  http://repository.unilasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/2632/1/GING IVOESTOMATITIS\_FELINA.pdf
- San Roman, F. (1998). *Atlas de Odontología en Pequeños Animales* . Madrid: ISBN.

- Sisson, S. (1985). *Anatomia de los animales Domesticos 5ta Edicion*. Barcelona: MASSON.
- Tejera, L. (2020). *colibri.udelar.edu.uy*. Obtenido de colibri.udelar.edu.uy: https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/28082/1/F V-34250.pdf
- Turini, G. (2010). Enfermedades orales frecuentes en gato. vetcomunicaciones, 4.
- Vanbeselaere, B. (13 de 07 de 2020). *edgardcooper.com*. Obtenido de https://www.edgardcooper.com/es/blog/what-s-best-for-my-cat-wet-dry-or-mixed
- West, F. (2012). OdontologÍa Veterinaria. Buenos Aires: EGDSA.
- Wiley, J. (2010). Feline Dentrity Oral Assessment Treatment and Preventative Care (Fist published ed.). USA: wiley Blackwell.

# **ANEXOS**

Anexo 1. Ubicación del proyecto de investigación



Ubicación satelital San Miguel de Bolívar



# Anexo 2. Base de datos

E: Edad. P: Peso. R: Raza. C/C: Condición corporal. S: Sexo. T.A: Tipo de alimento. EB: Enfermedad bucal. T: Tratamiento.

N° FELINO	FECHA	N° DE PACIENTE	Variable 1 E	Variable 2 P	Variable 3 R	Variable 4 C/C	Variable 5 S	Variable 6 TA	Variable 7 EB			Variable 9 T				
									Placa bacteriana	Sarro	Gingivitis	Fractura dental	Enfermedad Periodontal	Preventivo	Farmacológico	Combinado
1	25/1/2022	001	10 meses	3.8	Mestiza	3	Macho	Concentrado	si							si
2	27/1/2022	002	9 meses	1.6	Mestiza	3	Hembra	Casera	si							si
3	27/1/2022	003	1 año	4.4	Mestiza	4	Macho	Mixta			si				si	
4	31/1/2022	004	1 año dos meses	2.5	Mestiza	3	Macho	Casera	si							si
5	31/1/2022	005	7 meses	1	Mestiza	2	Macho	Concentrado			si				si	
6	31/1/2022	006	7 meses	1.7	Mestiza	3	Macho	Concentrado			si				si	
7	1/2/2022	007	1 año nueve meses	3.5	Mestiza	3	Macho	Concentrado		si				si		
8	1/2/2022	008	10 meses	1.7	Mestiza	3	Hembra	Casera			si				si	
9	2/2/2022	009	1 año dos meses	1.7	Mestiza	2.5	Macho	Casera		si				si		
10	2/2/2022	010	1 año cuatro meses	4.1	Mestiza	3	Macho	Mixta		si				si		
11	3/2/2022	011	1 año dos meses	3	Mestiza	3	Macho	Mixta	si							si
12	3/2/2022	012	2 años siete meses	1.8	Mestiza	2.5	Hembra	Casera				si		si		
13	8/2/2022	013	8 meses	3.2	Mestiza	3	Macho	Mixta	si							si

14	8/2/2022	014	3 años	3.4	Mestiza	2.5	Macho	Mixta	si					si		
15	9/2/2022	015	9 meses	1.9	Mestiza	2.5	Hembra	Casera	si							si
16	10/2/2022	016	1 año dos meses	3.3	Mestiza	3	Macho	Casera		si				si		
17	11/2/2022	017	3 años	3	Mestiza	3	Hembra	Concentrado				si		si		
18	11/2/2022	018	6 meses	1.4	Mestiza	3	Macho	Concentrado		si				si		
19	11/2/2022	019	6 meses	1.7	Mestiza	3	Macho	Mixta		si				si		
20	14/2/2022	020	8 meses	2.3	Mestiza	3	Macho	Mixta			si			si		
21	16/2/2022	021	9 meses	1.6	Mestiza	2	Macho	Casera	si					si		
22	16/2/2022	022	1 año seis meses	3	Mestiza	3	Macho	Casera				si		si		1
23	17/2/2022	023	2 años nueve meses	2.4	Mestiza	3	Hembra	Mixta			si				si	
24	17/2/2022	024	3 años	3.7	Mestiza	3	Hembra	Concentrado					si	si		
25	18/2/2022	025	2 años	2.9	Mestiza	2	Macho	Concentrado			si				si	1
26	18/2/2022	026	3 años un mes	4.1	Mestiza	4	Macho	Concentrado					si	si		1
27	21/2/2022	027	1 año seis meses	2.5	Mestiza	3	Macho	Casera	si					si		1
28	21/2/2022	028	6 meses	2.3	Siamés	2.5	Macho	Concentrado			si			si		
29	21/2/2022	029	6 meses	1.9	Siamés	2.5	Hembra	Concentrado			si			si		1
30	7/3/2022	030	2 años	5	Mestiza	4	Hembra	Concentrado	Si							si
31	7/3/2022	031	8 meses	2.4	Mestiza	2.5	Hembra	Casera	si							si
32	8/3/2022	032	3 años	3.2	Mestiza	3	Hembra	Concentrado			si				si	
33	8/3/2022	033	5 meses	2.5	Mestiza	3	Macho	Concentrado			si				si	
34	9/3/2022	034	5 años	4	Mestiza	3	Hembra	Concentrado					si	si		
35	9/3/2022	035	3 años	5	Angora	3	Hembra	Casera					si	si	ļ	
36	9/3/2022	036	7 meses	1.6	Mestiza	2.5	Macho	Concentrado	si					si	ļ	
37	9/3/2022	037	7 años	4	Angora	3	Hembra	Casera		si				si		
38	9/3/2022	038	7 meses	1.4	Mestiza	2.5	Macho	Casera	si					si		İ

39	10/3/2022	039	2 años	3.7	Siamés	3	Macho	Casera	si					si		
40	10/3/2022	040	2 años	2.5	Mestiza	3	Hembra	Concentrado			si				si	
41	10/2/2022	041	2 años	2.3	Mestiza	3	Hembra	Concentrado			si				si	
42	14/2/2022	042	1 año	2	Mestiza	3	Hembra	Casera	si							si
43	14/2/2022	043	1 año tres meses	2.4	Mestiza	3	Hembra	Casera		si				si		
44	14/3/2022	044	2 años	2	Mestiza	3	Hembra	Concentrado	si							si
45	14/3/2022	045	9 meses	2	Mestiza	3	Macho	Concentrado	si					si		
46	16/3/2022	046	1 año	2	Mestiza	3	Hembra	Casera			si			si		
47	16/3/2022	047	11 meses	3.6	Mestiza	3	Macho	Concentrado	si							si
48	16/3/2022	048	1 año 3 meses	2.8	Mestiza	3	Hembra	Mixta					si	si		
49	17/3/2022	049	2 años	3.2	Mestiza	3	Hembra	Concentrado	si							si
50	17/3/2022	050	6 meses	2.4	Mestiza	3	Macho	Concentrado			si			si		
51	22/3/2022	051	8 meses	3.5	Angora	3	Hembra	Concentrado	si							si
52	23/3/2022	052	1 año cuatro meses	2.8	Mestiza	3	Macho	Casera	si							si
53	23/3/2022	053	2 años	2.7	Mestiza	3	Hembra	Concentrado	si							si
54	24/3/2022	054	2 años	2.4	Angora	3	Hembra	Mixta					si	si		
55	25/3/2022	055	4 años	2.9	Mestiza	3	Hembra	Concentrado					si	si		
56	25/3/2022	056	1 año 2 meses	2.2	Mestiza	2.5	Macho	Casera			si				si	
57	28/3/2022	057	2 años tres meses	3	Angora	3	Hembra	Casera				si		si		
58	28/3/2022	058	4 años	3.2	Siamés	3	macho	Mixta			si				si	
59	29/3/2022	059	1 año 6 meses	2.8	Mestiza	2.5	macho	Concentrado	si							si
60	29/3/2022	060	8 meses	1.7	Mestiza	3	Hembra	Casera			si			si		

Anexo 3. Fotografías de la fase de investigación

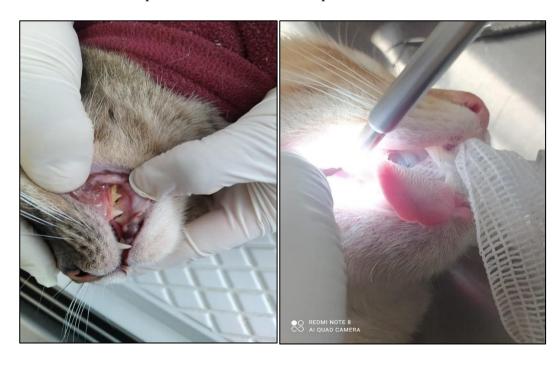
Exámen extraoral

Exámen intraoral



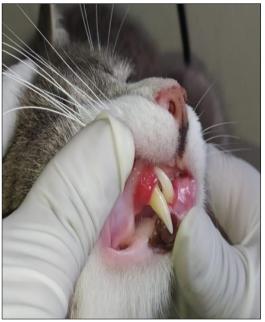
Exámen oral de los pacientes

Inspección de la cavidad bucal



# Paciente con gingivitis

# Ausencia de incisivos





Visita de trabajo de investigación

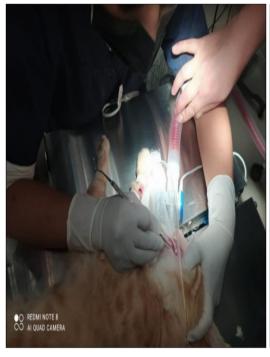




Tratamiento profiláctico

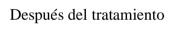


# Profilaxis dental del paciente





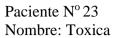
Antes del tratamiento







Paciente Nº 14 Nombre: Luna







Paciente Nº 30 Nombre: Biscocho

Paciente N° 37 Nombre: Galy





### Anexo 4. Ficha de recolección de datos de datos



# UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS RECURSOS NATURALES Y DEL AMBIENTE



# CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

DATOS DE	EL PROPIETA	RIO	# 16						
Nombre:	Hiki								
Dirección:	San Mig	vel	Correo: Kathygarofolo2000@gmael.com						
Teléfono:	09681054		Correo: Kally 2010	Colore color	l. com				
DATOS DE	EL PACIENTE		many guorous zeede gina. v. com						
Nombre	Hiki	Raza	Mestizo	Edad	eonas				
Sexo	Hadro	Condición corporal	5/9.	Peso	2,5 Kg.				
Especie	Folino			Vacunas					
Fecha de na									
CONSTAN	TES FISIOLÓ	ÓGICAS							
Fc	175 lat/min	Pulso	175 pul /min.	Fr	42 rpm				
Mucosas	Rosadas	Temperatura	38 ° C	Hidratación					
Tllc	2 5004	Habitad							
ANAMNES									
Frecuencia	de atención m	edica							
Disponibili mascota(ho	dad de tiempo oras/día)	para	30min/dia.						
Enfermeda	des previas								
Enfermeda	des actuales								
Tipo de ali	mentación		Casero (X) Balanceado ( ) Húmedo( ) Mixto( )						
Tratamient meses	tos recibidos er	n los últimos 3							
Tratamient	tos actuales								
Observacio			tosis, perdida de d	ienta, songrad	o de encias				
Diagnostico	: Gingiviti								
Tratamient	to: Farmacol	ogio opliacio	in de meloxican						

.....020226931-2.....

Firma del propietario

C.I





# CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

DATOS DE	EL PROPIETA	RIO	# 28		
Nombre:	Ximena Rojo	.5.			
Dirección:	San Migue		Correo: Rojas ed	vol	
Teléfono:	099551329		Correo: Doloved	it 21 @ amail . sa	
DATOS DI	EL PACIENTE		*0]0500	an 21 eg mar 1 wm	
Nombre	Copito	Raza	Mesti20	Edad	5 meses
Sexo	Macho	Condición corporal	5/9	Peso	2,5 Kg.
Especie	Folina.			Vacunas	No.
Fecha de na	acimiento				
CONSTAN	TES FISIOLÓ	GICAS			
Fc	144 lat /min	Pulso	tuy pol /min	Fr	42 rpm
Mucosas	Rosadas	Temperatura	38,5 °C	Hidratación	2.
Tllc	2. seg.	Habitad			
ANAMNES	SIS Seg.				
Frecuencia	de atención m	edica			
Disponibilion	dad de tiempo oras/día)	para	1 hora/dia		
Enfermeda	des previas		Infección de vio	b vanarios	
Enfermeda	des actuales				
Tipo de alii	mentación		Casero ( ) Balance	ado (X) Húmedo( )	Mixto()
Tratamient meses	tos recibidos en	los últimos 3			
Tratamient	os actuales				
Observacio Diagnostico	nes El pagento	presenta en	vas inflamadas,	hindhadas y s	sensibles
Tratamient	0	, , , , ,	gio aplicación o		

0603333171 C.I

Firma del propietario



### UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS RECURSOS NATURALES Y DEL AMBIENTE



### CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

DATOS DI	EL PROPIETA	RIO	# ug					
Nombre:	Naraisa A	naulo.						
Dirección:	Narosa A San Higo	P	Ciudad: Som	Higoel				
Teléfono:	0988419		Correo:	. 0				
DATOS DI	EL PACIENTE							
Nombre	Angora.	Raza	Angora.	Edad	8 moses			
Sexo	Hadro	Condición corporal	7/9	Peso	4,4 Kg.			
Especie	Felino			Vacunas				
Fecha de n	acimiento							
CONSTAN	TES FISIOLÓ	GICAS						
Fc	142 lat/min.	Pulso	142 pol/min.	Fr	42.pm.			
Mucosas	Rosadas	Temperatura	38,5°C	Hidratación	2			
Tllc	2 509.	Habitad						
ANAMNES	sis 2 seg.							
Frecuencia	de atención m	edica						
mascota(ho	dad de tiempo oras/día) des previas	para	2hdia.					
Enfermeda	des actuales							
Tipo de ali	mentación		Casero ( ) Balance	eado ( ) Húmedo(	) Mixto(×)			
Tratamien meses	tos recibidos er	los últimos 3						
Tratamien	tos actuales							
Diagnostice	o: Sano der	e presenta en c	áas sensibles y sangu	antes , halitosis,	caldificación dela			
Tratamien	to: O- I as I	0.1	dental y farma	- Láculo				

Navior Mareila 020 23922098

Firma del propietario

C.I

# Anexo 5. Ficha de consentimiento de anestesia

# CLINICA VETERINARIA UEB CONSENTIMIENTO PARA SEDACIÓN Y ANESTESIA

Guaranda,8 demaecodel2022.
Yo. Aide Garofalo con cedula N°. 02022 69312 con domicilio en la ciudad de 59n Higuel provincia de Balicas dirección Bario do Angeleo teléfono 03683.05463 propietario/a de la mascota de nombre. Miki raza mante edad sano.
Presta su conformidad y autoriza a la alumna
Asimismo, deja constancia y acepta en forma irrevocable, que le han sido explicados y conoce los riesgos que implican para la vida del animal, los resultados esperados, las posibles complicaciones, así como eventuales secuelas derivadas de la sana práctica médica. A someterse a las indicaciones, tratamientos y prácticas que los profesionales actuantes consideren convenientes.
Certifica con su firma que ha leído y comprendido la presente autorización, prestando su consentimiento.
Firma del propietario Responsable

# CLINICA VETERINARIA UEB

# CONSENTIMIENTO PARA SEDACIÓN Y ANESTESIA

Guaranda, 17 de Maiso del 2022

YoXimena Rojas con cedu de San Higuel provincia de Bolivo .099.5513.22 propietario/a nombre Copito raza mestizo eda	de	Barro los	domicilio en la Angelo te mascota	ciudad eléfono de
Presta su conformidad y autoriza a la alu para efectuar la sedación, anestesia, que e detalladas, al animal cuyos datos han sid todos los procedimientos destinados a procurar mejorar y/o recuperar la salud de	sea necesaria pa o especificados procurar salvag	ra poder re precedente	alizar las man mente, para re	iobras ealizar
Asimismo, deja constancia y acepta en fe conoce los riesgos que implican para la posibles complicaciones, así como ever médica. A someterse a las indicaciones, actuantes consideren convenientes.	vida del anima tuales secuelas	l, los result derivadas	ados esperado de la sana pi	os, las ráctica
Certifica con su firma que ha leído y com consentimiento.	prendido la pres	ente autoriz	zación, prestar	ndo su
Firma del propietario		Res	ponsable	

### CLINICA VETERINARIA UEB

### CONSENTIMIENTO PARA SEDACIÓN Y ANESTESIA

Guaranda,	23	de	Ma120	del.	2022
-----------	----	----	-------	------	------

Yo. Noi asa Angula	con cedul	a Nº 0202339	2098	con domicilio en	la ciudad
de San Nigual.	provincia de Bolico	dirección	Boino I	Divino Niño	.teléfono
0988479911	propietario/a	de	la	mascota	de
	razaAngoraedac				

Asimismo, deja constancia y acepta en forma irrevocable, que le han sido explicados y conoce los riesgos que implican para la vida del animal, los resultados esperados, las posibles complicaciones, así como eventuales secuelas derivadas de la sana práctica médica. A someterse a las indicaciones, tratamientos y prácticas que los profesionales actuantes consideren convenientes.

Certifica con su firma que ha leído y comprendido la presente autorización, prestando su consentimiento.

Firma del propietario

Responsable