UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

Facultad de Ciencias Agropecuarias Recursos Naturales y del Ambiente

Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Proyecto de investigación

TEMA:

INCIDENCIA DE ENFERMEDADES BUCALES EN CANINOS QUE ACUDEN A CONSULTA A LA CLÍNICA VETERINARIA "HUELLITAS".

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.

Jesica Paola Núñez Coello

AUTOR

Dr. Washington Carrasco Mancero. M.Sc.

DIRECTOR

Guaranda- Ecuador

2016

TEMA

“INCIDENCIA DE ENFERMEDADES BUCALES EN CANINOS QUE ACUDEN A CONSULTA A LA CLINICA VETERINARIA HUELLITAS”

REVISADO Y APROBADO POR:

_____

Dr. Washington Carrasco Mancero M.Sc
DIRECTOR

_____

Ing. Rodrigo Yánez M.Sc
BIOMETRISTA

_____

Dr. Rodrigo Guillín M.Sc
AREA DE REDACCION TECNICA

CERTIFICACION DE AUTORIA

Yo, **Núñez Coello Jesica Paola,** con CI **020219967-5**, declaro que el trabajo y los resultados presentados en este informe, no han sido previamente presentados para ningún grado o calificación profesional; y, que las referencias bibliográficas que se incluye han sido consultadas y citadas con su respectivo autor (es).

La Universidad Estatal de Bolívar, puede hacer uso de los derechos de publicación correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la ley de Propiedad Intelectual, su Reglamento y la Normativa Institucional vigente.

_____

Jesica Paola Núñez Coello
CI. 0202199675
ESTUDIANTE

_____

Dr. Washington Carrasco Mancero M.Sc
CI. 0200893436
DIRECTOR

_____

Dr. Rodrigo Guillín M.Sc
CI. 0201091493
AREA DE REDACCION TECNICA

DEDICATORIA

Mi Dios padre creador por haberme dado sabiduría e inteligencia para seguir con mis estudios, por esta razón mi título es para la Gloria de Dios.

A mis padres Nancy y Ángel, por haberme brindado su apoyo incondicional durante todos mis años de estudio, por su confianza que me brindaron para ser una persona exitosa en la vida.

A mis abuelitos por su infinito a por y apoyo constante, en especial a Rogelio el ser que me cuida desde el cielo y me dio fuerzas para culminar con mis estudios.

A mis hermanos Diana, Paul, Carolina y Cristian fieles amigos y consejeros que han estado presentes en cada momento de mi vida.

A mis segunda familia Dolores y Franklin quienes fueron mis guías, consejeros y me apoyaron incondicionalmente para la culminación de mis estudios

Paola Núñez

AGRADECIMIENTO

Dedico este trabajo a mi Dios por haber dado fortaleza, sabiduría para vencer obstáculos que se me han presentado a lo largo de mi vida.

A mis padres Nancy y Ángel por su infinito amor, esfuerzo y sacrificio, lo que ha hecho posible culminar exitosamente mi carrera.

A la Lcda. Dolores Rea y al Dr. Franklin García por acogerme en su familia y haberme brindado su apoyo y cariño.

A la Universidad Estatal de Bolívar en especial a la Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia por acogerme en sus aulas y brindarme la formación técnica científica de calidad.

A mis docentes y personal administrativo, pero en especial a mi tutor Dr. Washington Carrasco por su amistad y su dedicación lo que hizo posible la culminación de este trabajo.

A mis amigos Dr. Rodrigo Gullin, Ing. Rodrigo Yánez por haberme compartido sus conocimientos y amistad desinteresada, a mí querida amiga Maricela Valdiviezo por todos los momentos compartidos y apoyo, a quienes llevare por siempre en mi corazón.

Paola Núñez

INDICE DE CONTENIDO

CONTENIDO **Pág.**

I. INTRODUCCIÓN **1**
II. PROBLEMA **3**
III. MARCO TEÓRICO **4**
3**.1. Anatomía bucal** 4
3.1.1. Músculos bucales y masticadores 4
3.2. Conformación craneal 5
3.2.1. Dolicocéfalos 5
3.2.2. Mesocéfalos 5
3.2.3. Braquicéfalos 6
3.3. Anatomía dental 7
3.3.1. El diente 7
3.3.2. Estructuras y conformación 7
3.3.3 Canal pulpar y pulpa 8
3.3.4. Función de los dientes y el sistema dental 8
3.3.5. Formula dental y desarrollo cronológico. 9
3.4. Sistema periodontal 10
3.4.1. Anatomía y fisiología 10
3.4.2. Gingiva 10
3.4.3. Ligamento periodontal 11
3.4.4. Hueso alveolar 11
3.4.5. Mecanismo de defensa 11
3.5. Técnicas de diagnostico 11
3.5.1. Examen oral y mapa dental 11
3.5.2. Instrumentos requeridos 12
3.5.3. Técnica 13
3.5.4. Mapa dental u Odontograma 13
3.6. Enfermedades congénitas de la cavidad bucal 14
3.6.1. Braquignatia 14
3.6.2. Prognatismo 14
3.6.3. Oligodoncia 14
3.6.4. Polidoncia 15
3.6.5. Hipoplasia del esmalte 15
3.7. Enfermedades adquiridas de la cavidad bucal 16

3.7.1. Cambios de coloración o pigmentación en los dientes. 16
3.7.2. Mala oclusión dental 16
3.7.3. Desgaste dental irregular 16
3.7.4. Placa dental 17
3.7.5. Sarro dental 17
3.7.6. Caries dental 18
3.7.7. Periodontitis 19
3.7.8. Gingivitis 20
3.8. Alteraciones en la estructura dental 22
3.8.1. Fracturas dentales 22
3.8.2. Desgaste dental 22
3.9. Neoplasias de la cavidad bucal 23
3.9.1. Papilomas 23
3.9.2. Épulis 23
IV. MARCO METODOLOGICO 25
4.1. Materiales 25
4.1.1. Lugar de la investigación 25
4.1.2. Localización del experimento 25
4.1.3. Situación geográfica y climática 25
4.1.4. Zona de vida 25
4.1.5. Material experimental 26
4.1.6. Materiales para el examen clínico 26
4.1.7. Material odontológico. 26
4.1.8. Materiales de oficina 27
4.2. Métodos 27
4.2.1. Factores de estudio 27
4.2.3. Procedimiento 27
4.2.4. Tipo de análisis 28
4.2.5. Métodos a evaluar y datos a tomarse. 28
4.2.6. Manejo del experimento 30
4.2.6.1. Examen clínico extraoral. 30
4.2.6.2. Examen clínico intraoral. 30
4.2.6.3. Identificacion de piezas dentales en el odontograma. 31
V. RESULTADOS Y DISCUSION 32
Edad de los pacientes **..... 32**

Razas de los pacientes 34
Sexo de los pacientes. 35
Tamaño de los pacientes 36
Tipo de cráneo de los pacientes. 37
Estado general del paciente 38
Peso a los pacientes. 39
Tipo de alimentación. 40
Enfermedades bucales adquiridas. 41
Enfermedades bucales congénitas. 43
Enfermedades neoplásicas. 44
Enfermedades adquiridas según la edad. 45
Enfermedades bucales congénitas según la edad. 47
Enfermedades bucales neoplásicas según la edad. 48
Enfermedades bucales adquiridas según la raza y tamaño. 49
Enfermedades bucales congénitas según la raza y tamaño 51
Enfermedades neoplásicas según la raza y tamaño. 52
Enfermedades bucales adquiridas según el sexo. 54
Enfermedades bucales congénitas según el sexo. 55
Enfermedades bucales neoplásicas según el sexo 56
Enfermedades bucales congénitas según el tipo de cráneo. 60
Enfermedades bucales neoplásicas según el tipo de cráneo. 62
Enfermedades adquiridas según el estado general del paciente y el peso. 63
Enfermedades congénitas según el estado general del paciente y el peso. 65
Enfermedades neoplásicas según el estado general del paciente y peso. 67
Enfermedades bucales adquiridas según el tipo de alimento. 68
Enfermedades bucales congénitas según el tipo de alimento. 70
Enfermedades bucales neoplásicas según el tipo de alimento. 71
Piezas dentarias más afectadas en base al odontograma. 72
VI. COMPROBACION DE HIPOTESIS **74**
VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES **75**
7.1. CONCLUSIONES **75**
7.2. RECOMENDACIONES **76**
BIBLIOGRAFÍA **77**
ANEXOS

Índice de cuadros

CUADRO Nº **Pág.**

1. Edad..... 32
2. Raza..... 33
3. Sexo 35
4. Tamaño de los pacientes 36
5. Tipo de cráneo 37
6. Estado general del paciente 38
7. Peso 39
8. Tipo de alimentación. 40
9. Enfermedades bucales adquiridas 41
10. Enfermedades bucales congénitas. 43
11. Enfermedades neoplásicas. 454
12. Enfermedades adquiridas según la edad. 45
13. Enfermedades bucales congénitas según la edad. 47
14. Enfermedades bucales neoplásicas según la edad..... 48
15. Enfermedades bucales adquiridas según la raza y tamaño. 49
16. Enfermedades bucales congénitas según la raza y tamaño 51
17. Enfermedades neoplásicas según la raza y tamaño. 52
18. Enfermedades bucales adquiridas según el sexo..... 54
19. Enfermedades bucales congénitas según el sexo. 55
20. Enfermedades bucales neoplásicas según el sexo..... 56
21. Enfermedades bucales adquiridas según el tipo de cráneo 57
22. Enfermedades bucales congénitas según el tipo de cráneo..... . 60
23. Enfermedades bucales neoplásicas según el tipo de cráneo..... . 62
24. Enfermedades adquiridas según el estado general del paciente y el peso..... 63
25. Enfermedades congénitas según el estado general del paciente y el peso ..... .65
26. Enfermedades neoplásicas según el estado general del paciente y peso. 67
27. Enfermedades bucales adquiridas según el tipo de alimento. 68
28. Enfermedades bucales congénitas según el tipo de alimento. 70
29. Enfermedades bucales neoplásicas según el tipo de alimento. 71
30. Piezas dentarias más afectadas en base al odontograma. 72

Índice de gráficos

GRAFICO **Pág.**

N^{O}

1. Edad de los pacientes 32
2. Razas de los pacientes 34
3. Sexo de los pacientes. 35
4. Tamaño de los pacientes. 36
5. Tipo de cráneo de los pacientes. 37
6. Estado general del paciente 38
7. Peso a los pacientes. 39
8. Tipo de alimentación..... 40
9. Enfermedades bucales adquiridas 42
10. Enfermedades bucales congénitas 43
11. Enfermedades neoplásicas 44
12. Enfermedades Adquiridas según la edad de los pacientes..... 46
13. Enfermedades bucales congénitas según la edad de los pacientes..... 48
14. Enfermedades bucales neoplásicas según la edad de los pacientes ..... .49
15. Enfermedades adquiridas según la raza y tamaño de los pacientes. 50
16. Enfermedades bucales congénitas según la raza y el tamaño. 52
17. Enfermedades neoplásicas según la raza y tamaño de los pacientes. 53
18. Enfermedades bucales adquiridas según el sexo..... 54
19. Enfermedades bucales congénitas según el sexo de los pacientes. 55
20. Enfermedades bucales neoplásica según el sexo de los pacientes. 56
21. Enfermedades bucales adquiridas según el tipo de cráneo. 59
22. Enfermedades congénitas según el tipo de cráneo de los pacientes. 61
23. Enfermedades neoplásicas según el tipo de cráneo de los pacientes. 62
24. Enfermedades adquiridas según el estado general de paciente y el peso..... 64
25. Enfermedades congénitas según el estado general del paciente y el peso. 66
26. Enfermedades neoplásicas según el estado general del paciente y peso. 67
27. Enfermedades bucales adquiridas según el tipo de alimento. 69
28. Enfermedades bucales congénitas según el tipo de alimento. 71
29. Enfermedades bucales neoplásicas según el tipo de alimento. 72
31. Piezas dentarias más afectadas en base al odontograma 73

Índice de anexos.

ANEXOS

Nº

1. Ubicación de la investigación.
2. Mapa de ubicación del experimento
3. Base de datos.
4. Odontograma
5. Historia clínica
6. Proceso de la investigacion
7. Glosario de términos

RESUMEN

El estudio Incidencia de enfermedades bucales en caninos que acuden a consulta a la clínica veterinaria "Huellitas", los objetivos fueron: determinar las principales enfermedades bucales; clasificar las enfermedades bucales en caninos a través de un examen clínico oral e identificar las piezas dentarias más afectadas en caninos en base a un odontograma. La metodología que se utilizo fue mediante un examen clínico extraoral e intraoral, de acuerdo a la: raza, sexo, edad, peso, tipo de alimentación, tipo de cráneo, estado general del paciente, tamaño. Los resultados principales son: placa bacteriana el 61,67%, mala oclusión el 31,67%, caries el 32,5%, sarro el 15,00%, gingivitis el 12,50%, las demás enfermedades adquiridas se mostraron inferior al 6%. Las patologías congénitas que se presentaron en la investigación fueron: prognatismo el 14,17%, braquignatismo el 10%, Oligodoncia el 9,17%, Polidoncia el 6,67% e hipoplasia de esmalte el 1,67%. Las enfermedades neoplásicas se presentaron en menor proporción de los 120 pacientes estudiados solo 2 pacientes presentaron neoplasia.

Palabras claves: papiloma, épulis, braquignatismo, prognatismo, oligodoncia, polidoncia, placa bacteriana, caries, sarro, hipoplasia de esmalte, mala oclusión, periodontitis, gingivitis.

SUMMARY

The incidence study of oral disease in dogs who come to consult the veterinary clinic "footprints", the objectives were to determine the main oral diseases; classify oral diseases in dogs through an oral clinical examination and identify the most affected teeth in dogs based on a dental chart. The methodology was used was extraoral and intraoral through a clinical examination, according to race, sex, age, weight, type of food, type of skull, condition of the patient, size. The main results are: the 61.67% plaque, malocclusion the 31.67%, 32.5% cavities, tartar 15.00%, 12.50% gingivitis, other acquired diseases were lower than 6%. Congenital diseases that occurred in the investigation were: 14.17% prognatismo, brachygnathism 10%, Oligodontia 9.17%, 6.67% and Polidoncia enamel hypoplasia 1.67%. Neoplastic diseases occurred in smaller proportion of the 120 patients studied, only 2 patients had neoplasia.

Keywords: papilloma, epulis, brachygnathism, undershot, oligodontia, polidoncia, plaque, cavities, tartar, enamel hypoplasia, malocclusion, periodontitis, gingivi

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, se ha tomado conciencia de la importancia de las enfermedades de la cavidad bucal de los caninos, especialmente en los pacientes geriátricos, en los que es vital debido a que afecta su capacidad de alimentación, repercutiendo en su estado general. La cavidad oral está formada por diferentes estructuras y cumple muchas funciones vitales para que todo ser vivo pueda vivir. ***(Morales, M, et, al. 2011)***

Las enfermedades bucales si no son diagnosticadas a tiempo causan diferentes lesiones que pueden afectar a la cavidad bucal, una es que no se eliminen los dientes temporales cuando aparecen los definitivos. Esto provoca que la dentadura definitiva no tenga una perfecta oclusión entre las piezas que la conforman. Si no se actúa a tiempo, eliminando los dientes de leche, se pueden perder piezas de la dentadura permanente. Debemos tener muy presente que estas enfermedades pueden agravarse llegando a afectar a otras partes del organismo del animal con consecuencias tan graves como severas complicaciones cardiovasculares. ***(Vanegas, O, 2015)***

Las enfermedades de la cavidad bucal en animales de compañía representan un área de gran relevancia en la medicina veterinaria. En especial en especie canina. ***(Francisco J. Trigo.2011)***

En nuestro país existen pocas investigaciones acerca de las enfermedades bucales que afecta a las mascotas, Hasta fines del siglo pasado, los procedimientos en boca y dientes de los animales estaban casi exclusivamente limitados a los caballos. A partir de 1939 la literatura veterinaria cita trabajos de enfermedades dentales y su tratamiento en animales de compañía.

En la Provincia Bolívar y en especial en la ciudad de San Miguel no se han realizado trabajos de este tipo debido a la poca actualización y conocimientos necesarios en los estudiantes. Los animales deben tener una buena higiene bucal

para conservar los dientes y encías sanos y disfrutar así de una buena calidad de vida, pues la cavidad bucal es el primer contacto de cualquier agente microbiano con el organismo y la primera línea defensiva contra las enfermedades.

La determinación de la incidencia de enfermedades bucales es de suma importancia, ya que al determinar estos datos y la probable causa de una enfermedad bucal, ayudara a la toma de acciones inmediatas y el mantenimiento de un plan de salud para cada paciente. ***(Francisco J. Trigo.2011)***

Por esta razón la investigación planteo los siguientes objetivos: determinar las principales enfermedades bucales; clasificar las enfermedades bucales en caninos a través de un examen clínico oral e identificar las piezas dentarias más afectadas en caninos en base a un odontograma.

II. PROBLEMA

El problema central es la incidencia de enfermedades bucales en caninos domésticos, este tipo de enfermedades bucales se da por el desconocimiento de los problemas bucales por parte del propietario la falta de un examen clínico oral por parte del profesional, el tipo de alimentación que se le suministra al perro (balanceado, comida cacera y mixta), el desconocimiento de las diferentes enfermedades de la cavidad oral por parte del dueño, todas estas causas desencadenan a enfermedades periodontales más frecuentes como son: gingivitis y periodontitis, trastornos que pueden ser congénitos y dentales, además múltiples neoplasias como: papilomas y épulis, que afectan la salud y el bienestar animal.

Es por esta razón que al no existir trabajos oficiales afines al tema en la ciudad de San Miguel ha sido importante llevar a cabo este proyecto investigativo ya que aporta una mejor información sobre las enfermedades bucales con el fin de proporcionar un diagnóstico definitivo.

Es importante porque existe una gran cantidad de enfermedades bucales que requieren un mejor estudio para poder ofrecer una mejor casuística al paciente y con ello la satisfacción de su propietario.

III. MARCO TEÓRICO

3.1. Anatomía bucal

La boca es el inicio del sistema digestivo, fisiologicamente es en donde se da el inicio de la digestion. La cavidad bucal en vestibulo, comprende el espacio entre dientes, encias, labios y carrillos. La cavida bucal esta delimitada dorsalmente por paladar oseo y una parte del velo del paladar. Ventralmente se encuentra la lengua y mucosas adyacentes.

La lengua está constituida por una raíz, un cuerpo, y un ápice. Esta tapizada por un epitelio, compuesto por papilas gustativas (filiformes, cónicas, fungiformes, foliadas, caliciformes). Debajo de la lengua se encuentra el conducto mandibular y el conducto sublingual principal.

El paladar oseo esta formado por 8 bordes transversales, en la parte anterior una protuberancia, la papila incisiva, localizada detrás de los incisivos centrales. Hacia atrás el organo vomeronasal, estrutura tubular aproximadamente de 2cm de largo . en lam parte caudal se encuentra la faringe, que constituye un conducto común para el sistema digestivo y respiratorio, esta dividido en segemento oral, nasal y laringeo. ***(Paqui, T.2012)***

3.1.1. Músculos bucales y masticadores

Existen músculos que participan en el acto de la masticación. Los más importantes son el músculo masetero, que se origina en el arco cigomático, se inserta en la fosa mesentérica, otro músculo importante es el músculo temporal que nace en la fosa temporal y se inserta en la apófisis coronoides de la mandíbula. ***(Gorrel, 2010)***

El pterigoideo medio y lateral, junto con los músculos descritos anteriormente cumple la función de cerrar las quijadas. Se encuentran inervados por la rama mandibular, una de las tres ramas del nervio trigémino. ***(Peter. E, Penman. S 2013.)***

El mayor drenaje linfatico de la cavidad oral se lleva a cabo por los ganglios: ganglios linfaticos mandibulares, que encuentran en la relación ventral con la glandula salival mandibular. El ganglio linfatico retrofaringeo medial que se encuentra detras de la faringe, estos ganglios son de gran importancia en la defensa y drenaje de la cavidad oral. ***(Miyasaka, A. et al. 2015)***

3.2. Conformación craneal

3.2.1. Dolicocéfalos.

Son aquellos animales que presentan el alargamiento de mandíbula y maxilar más de lo normal y esta alteración crea espacios entre los dientes característicos. ***(Gorrel, C, Small animal dentistry. 2010).***

Las siguientes razas como: Borzoi, Dobermann, Collie, Greyhound, Saluki. ***(Peter. E, Penman. S 2013.)***



Figura 3.- canino braquiocefálico. (www.google.com)

3.2.2. Mesocéfalos

Corresponde al 75% de caninos, presentan una conformacion craneal normal. Se habla de una mordida en tijera, llamandola oclusion normal, en el coinciden tanto las superficies oclusales de piezas superiores e inferiores. ***(Gorrel, C, Small animal dentistry. 2010).***

Razas mesocéfalicas son las siguientes: Labrador retriver, Pastor Alemán, Spaniels, Terrier y Hounds. ***(Peter. E, Penman. S 2013.)***



Figura 2.- canino mesocefálico. (www.google.com)

3.2.3. Braquicéfalos

Son animales con una conformación craneana muy corta, tanto el maxilar como la mandíbula. Esto afecta a la distribucion de las piezas dentales, menos espacio entre los dientes y una mala oclusion. Ademas presentan un paladar olongado. ***(Gorrel, C, Small animal dentistry. 2010).***

Entre las razas braquicéfalas se encuentran: Pekines, pug, Boxer, Shihtzu, Bulldog. ***(Peter. E, Penman. S 2013.)***

Los caninos braquicéfalos presentan dimensiones craneales disminuidas en longitud, e incremento en la base.
(Morales, M, et al. 2011).



Figura 3.- canino braquiocefálico. (www.google.com)

3.3. Anatomía dental

3.3.1. El diente

Los dientes son órganos blancos, duros, implantados en el borde alveolar de los huesos mandibular y maxilar ***(Latarget & Testut, 2013).***

El diente está formado por la corona, raíz (2 o 3 raíces), que la unión entre dos es la unión cemento – esmalte. La raíz es la parte que está debajo de la unión cemento – esmalte y sirve de anclaje del diente al hueso alveolar. ***(Logan, et. 2010).***

La anatomía dental de caninos es semejante a la de humanos, se diferencia en el número de piezas dentales, la distancia entre pieza y pieza, dependiendo de la conformación craneal y en la forma. ***(Gorrel C, Small animal dentritys, 2010).***

3.3.2. Estructuras y conformación

La conformación dental empieza desde el ápice hacia la penetración de la raíz. Se identifica dos zonas por el cuello o área de transición. ***(Eisenmerger y Zetner, 2013).***

Corona: Es la estructura más dura del diente y se ve a simple vista, la cavidad contenida dentro de ella es la cámara pulpar ***(Latarget & Testut, 2013).***

Cuello: Es el límite entre la corona y la raíz.

Raíz: La raíz (o raíces) es la porción del diente por debajo de la unión cemento – esmalte y su función es fijar el diente al hueso alveolar para proveer el puerto (neurovascular). ***(Loprise, 2014).***

Esmalte: se le considera como tejido adamantino. Es una sustancia dura que cubre la corona de los dientes y protege a los tejidos subyacentes. Su origen es ectodérmico. La estructura está formada por millones de prismas mineralizados que atraviesan sin Interrupción su espesor. Se forma a partir del órgano del

esmalte, estructura formada por un epitelio interno tapizado de ameloblastos, un estrato intermedio y un epitelio externo; que se hallan presentes dentro de los huesos del cráneo ***(Loprise, 2014) (Kesel, 2010) (Krauss, 2013).***

3.3.3 Canal pulpar y pulpa

El canal pulpar es la zona interna medular del diente, constituye un canal por el cual discurre la pulpa. ***(Peter. E, Penman. S 2013.)***

La pulpa esta ompuesta por el tejido conectivo, de acuerdo a su localizacion se puede designar como pulpa apical y pulpa radicular. ***(Gorrel, C, Small animal dentistry. 2010).***

3.3.4. Función de los dientes y el sistema dental

- **Función masticatoria.**

Tiene como finalidad formar estructuras mas pequeñas y que pueden ser tragadas y asimiladas por el individuo. ***(Figun, M y Garino, R, 2012).***

Estas particulas forman una resistencia de acuerdo a su conformacion y estructura. La fuerza necesaria para fragmentar el alimento se da por la interaccion de los músculos masticadores y los dientes. ***(Hennet, P. Royal Canin IVIS. 2014)***

- **Función estética**

Son responsables de la posición que adopta la musculatura facial, mantiene equilibrio en las proporciones y en el tono muscular normal, en el enclavado y posición de la lengua en relación a la presencia de los dientes que en conjunto denotan una buena oclusión. ***(Figun, M y Garino, R, 2012)***

- **Fuerzas de presión**

La correcta masticación esta relacionada con la correcta insalivacion. Existe mayor fuerza en la masticaicon de premolares y molares. Por ejemplo la presion aproximada acumalada de un chihuahua es de 12.5.kg/cm^2, de un rottweiler es de 160 kg/ cm^2. ***(www. Voraus. com).***

3.3.4. Formula dental y desarrollo cronológico.

Dentición primaria: 2x (I 3/3, C 1/1, PM 3/3) Total 28 piezas.

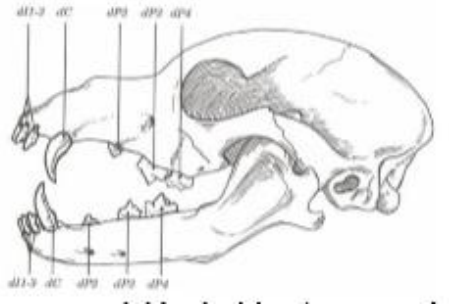


Figura 4. Dentición decidua. (San Román, 2011.)

Dentición definitiva: 2x (I 3/3, C 1/1, PM 4/4, M 2/3) Total 42 piezas.

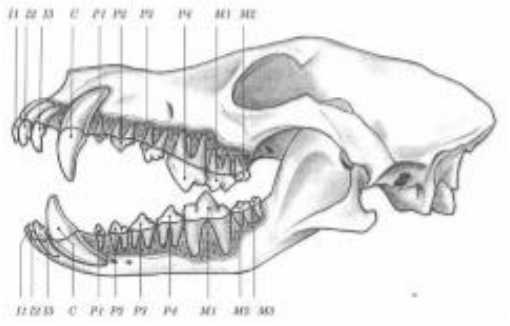


Figura 5. Dentición permanente. (San Román, 2011)

Los dientes primarios se forman en el útero, la mineralización y formación de la corona alcanza su máximo a partir de la décimo primera semana. La caída y

cambio a dientes definitivos comienzan de 3 a 7 meses. ***(Gorrel, C, Small animal dentistry. 2010).***

Los perros nacen edéntulos y la erupción de los dientes deciduos inicia desde los 21 días en incisivos y caninos y desde el mes hasta los 3 meses los premolares.

La erupción de los dientes permanentes comienza a partir del tercer mes en incisivos, en caninos y premolares, a partir del cuarto mes y los molares del quinto al séptimo mes, siempre dependiendo de fisiología de cada individuo. ***(San Roman, 2011).***

La mayoría de los dientes temporales se asemejan a los permanentes, excepto por su menor tamaño y por sus cúspides afiladas ***(Whyte, 2015).***

3.4. Sistema periodontal

3.4.1. Anatomía y fisiología

Formado por la encia, el ligamento periodontal, el hueso alveolar y el cemento, estos tejidos cubren y sujetan parte del diente. En conjunto se denomina periodonto, la union del epitelio con el diente, se conoce como epitelio de union. ***(Ettinger, S, 2007).***

Este forma una invaginacion que rodea al diente, se conoce como saculo gingival ***(Gorrel, C, Small animal dentistry. 2010).***

3.4.2. Gingiva

Es un tejido que sirve de unión entre la corona dental y con el ligamento periodontal, cemento dental y hueso alveolar, es sustancial en el mantenimiento de salud interna del organismo y de los tejidos de soporte del diente. La encía consta de 2 partes: la encía libre y la insertada o adherida. La encía libre es de color rosado coral aunque en el perro puede presentar pigmentación oscura ***(Mendoza, Periodoncia, 2011).***

La superficie palatina de la encía insertada del maxilar superior, se une de forma imperceptible con la mucosa palatina, es desigualmente elástica y firme ***(Carranza, 2011).***

3.4.3. Ligamento periodontal

Esta constituida por fibras colagenas, no forma un ligamento verdadero, dichas fibras se alteran con vasos sanguineos y nervios que se distribuyen desde el hueso alveolar hacia el cemento del diente. ***(Peter, E, Penman,S. 2013.)***

Desempeñan con la función de unir el diente al hueso alveolar, transmitir las fuerzas de oclusion al hueso, brinda sensibilidad que permite controlar la fuerza de mordida ademas aporta nutrientes al cemento y gingiva. ***(West, L 2012).***

3.4.4. Hueso alveolar

Es un tejido especializado para permitir la inserción del ligamento periodontal. El hueso alveolar está conformado por la cortical alveolar donde se insertan las fibras del ligamento periodontal, la cortical vestibular y la cortical lingual donde se inserta la encía adherida ***(Mendoza, Periodoncia, 2011).***

3.4.5. Mecanismo de defensa

La saliva esta formada por peroxido de hidrogeno que actua como medio de defensa antibacterial. Que es producida por enzimas salivares.

Se encuentra cerca de la unión cemento esmalte, su función impide automáticamente que se fije el alimento masticado al esmalte, además brinda protección a las delicadas estructuras adyacentes. ***(Peter. E, Penman. S 2013.)***

3.5. Técnicas de diagnostico

3.5.1. Examen oral y mapa dental

Existen dos formas de efectuar el examen clínico oral en caninos, el examen sin anestesia y el examen con anestesia. El examen sin anestesia es una práctica restringida a la inspección visual y alguna palpación regional. Se puede evaluar la cara (huesos faciales, arco cigomático, músculos faciales). ***(Gorrel, C, Small animal dentistry. 2012).***

Al mismo tiempo se evalúa la simetría craneal, la correlación entre incisivos, oclusión, alineación de premolares, posición individual de cada diente. A nivel de mucosas color y textura, evidencias de lesiones como vesículas y ulceraciones, hemorragias. A nivel de diente y sistema periodontal, número de dientes, fracturas dental, recesión gingival, furca, coloración. ***(Lobprise & Wiggs, 2014).***

En el examen con anestesia se puede valorar la orofaringe, labios y mejillas, mucosas orales, paladar duro, piso de la lengua y boca, dientes. ***(Gorrel, C, Small animal dentistry. 2010).***

3.5.2. Instrumentos requeridos

Habitualmente se utilizan instrumentos de odontología humana. Sonda periodontal, explorador dental, espejo dental. ***(Peter. E, Penman. S 2013.)***

Espejo Dental. Sirve para la exploración intraoral, ya que consiente la visión en zonas comprometidas y mejora la iluminación de otras zonas al reflejar la luz del equipo. Además se utiliza para separar y proteger los tejidos bucales. En el mercado se puede encontrar de plástico desechable o de acero inoxidable, en los que la parte activa va atornillada sobre el mango ***(Crossley & Penman, 2013).***

Explorador Dental. EI explorador dental inviste una punta afilada creada para identificar posibles irregularidades en la superficie del diente así como para la detección de cálculos, caries, etc. Debidamente va en el mismo mango con la sonda periodontal. Hoy en la actualidad ya no se debe utilizar el explorar dental, porque en el momento de explorar las piezas dentales afectadas posteriormente se va contaminando las demás piezas sanas. ***(Crossley & Penman, 2013).***

3.5.3. Técnica

Se aprecia en cada diente: gingivitis y su índice, sondeo de la profundad periodontal (PPD), recesión gingival, furca, movilidad dental. En animales con acumulación de depósitos, primero se aísla inadvertidamente para su examen. ***(Gorrel, C, Small animal dentistry. 2012).***

La ausencia o presencia de gingivitis se basa en enrojecimiento, hichazon, presencia de sangrado, en especial cuando se hace presión en el borde del diente o la sona del saculo gingival. El indice es un numero que se califica la aspereza de la gingivitis esta numeración va de 0 (ausencia) a 3 (severa gingivitis). ***(Pinney, 2010) (Mendoza, Periodoncia, 2011).***

Cuando la destrucción del hueso entre raíz o raíces de los dientes, forma un espacio, este espacio permite el paso de la sonda periodontal, es además altamente de periodontitis. ***(Sharder, 2015)***

Asistido de un espejo dental, con la fuerza de los dedos se puede apreciar la movilidad dental. Esto señala la perdida de sujecion del ligamento dental y esta relacionado con la presencia de periodontitis. ***(Gorrel, C, Small animal dentistry. 2010).***

3.5.4. Mapa dental u Odontograma

La información del examen oral clínico y dental deber ser compendiada, con la finalidad de ser evaluada a futuro. Permite detallar la topografía dental del animal

y la eventualidad de llevar una historia clínica con el tratamiento dental realizado. ***(Carranza, 2011).***

Para la representación diagramática se utiliza el sistema Triandan, el que reside en numerar las piezas dentales con tres dígitos, el primer digito representa el cuadrante de la cavidad oral, que comienza desde la parte superior izquierda se expresa con número 1, el siguiente cuadrante superior derecho se manifiesta con el 2. El segundo y tercer números es en conjunto, comienza la numeración desde la línea media rostral y avanza hacia la parte caudal, es decir donde el número (01, 02, 03 respectivamente) hasta molares (09). ***(Kesel, 2010).***

3.6. Enfermedades congénitas de la cavidad bucal

3.6.1. Braquignatia

Es el acortamiento de la mandíbula con la consecuente del maxilar, ello acarrea como resultado una mala oclusión. En el crecimiento la Braquignatia se manifiesta con mayor intensidad e interceptar con la presión y masticación. ***(Francisco J. Trigo, 2011)***

La Braquignatia puede ser hereditaria como lo es en varias razas de perros. (***Gorrel, C, Small animal dentistry. 2012).***

3.6.2. Prognatismo

Es la protrusión de la mandíbula, en este caso los dientes se observan muy separados entre sí y el maxilar excede en crecimiento a su contraparte. Provoca trastornos de presión, oclusión dental y masticación. **(Francisco J. Trigo, 2011)**

Su manifestación se relaciona con genes en razas de perro como bóxer, bulldog, pequines y chihuahueño. ***(Cubillos, V, Paredes, E, 2014).***

3.6.3. Oligodoncia

Es cuando el animal presenta un menor número de dientes de lo normal, es de origen hereditario. ***(Cubillos, V, Paredes, E, 2014).***

3.6.4. Polidoncia

Se describe a dientes supernumerarios. Los dientes pueden ser como los normales, pero por lo general son rudimentarios en tamaño y desarrollo. En ocasiones dificultan la erupción de los dientes cercanos. ***(Francisco J. Trigo, 2011).***



Figura 7. Dientes Supernumerarios.
http://tienda.portalveterinaria.com/files/productos/1245210566_0_935971-6-0.pdf)

3.6.5. Hipoplasia del esmalte

Se describe a la falta de formación esmalte dental, se presenta con manchas opacas aisladas en la superficie del esmalte y la dentina puede quedar expuesta. ***(Francisco J. Trigo, 2011).***

La presencia puede deberse a trastornos generales como hipertermia e infecciones virales. La hipoplasia segmentaria se puede observar en cachorros de perro cuando son infectados por el virus del moquillo canino antes de los 6 meses de edad. ***(De Bowes, et, al, 2012).***

3.7. Enfermedades adquiridas de la cavidad bucal

3.7.1. Cambios de coloración o pigmentación en los dientes.

La pigmentación puede ser congénita como en la Porfiria eritropoyetina y adquirida como la fluorosis o cuando se administra tetraciclinas durante la mineralización de los dientes. ***(Francisco J. Trigo, 2011).***

Otras pigmentaciones pueden ser por ictericia, donde la dentina pueden teñirse, con las hemorragias e inflamaciones con pigmentaciones rojo, pardo, ver y gris, etc. ***(Celín Arias, 2013).***

3.7.2. Mala oclusión dental

Desplazamiento rostral: se presenta en los caninos maxilares. Los dientes deciduos persistentes son la causa principal de la condición. Existe predisposicion genetica en pastor escoses. ***(Peter. E, Penman. S 2013.)***

Desplazameinto medial: Se presenta en los caninos inferiores, caninos deciduos permanentes son la causa de esta condición es habitual en razas dolicocefalas pero pueden afectar a otras razas. ***(Bellows, J. et, al. 2013).***

3.7.3. Desgaste dental irregular

El desgaste dental depende del tipo de diente, la especie animal y el tipo de alimentación. En perros con malos hábitos de masticación: como piedras, pueden acarrear desgaste acelerado de piezas dentarias. Entre las causas que originan un desgaste irregular de los dientes esta la mala oclusión, por falta de oposición en la superficie de desgaste por Oligodoncia, perdida de dientes Braquignatia y prognatismo. ***(Francisco J. Trigo, 2011).***

El desgaste irregular o excesivo de los dientes puede exponer la dentina o la pulpa dentaria producen infecciones dentales y esto conlleva a consecuencias serias como una endocarditis. ***(De Gorrel C, 2014)***

3.7.4. Placa dental

Pertenece a una fina película pegajosa que reviste el diente, formada por bacterias y sus productos, saliva, partículas alimenticias y células descamadas. ***(Vanegas Ortiz, 2015).***

Los depósitos de esta se forman alrededor de las 72 horas ***(Carranza, 2011).***

Las bacterias involucradas por lo general son bacterias Gram positivas como especie de Streptococcus y Actinomyces. ***(Francisco J. Trigo, 2011).***

En la placa las bacterias son atraídas hacia una película celular formada a partir de la precipitación de glicoproteínas salivales ***(Loprise, 2014) (Harvey & Emily, 2013).***

Las placas supragingival y subgingivales son masas con diferente composición que influyen sobre la reacción inflamatoria de los tejidos gingivales ***(Gorrel, 2010).***

La placa subgingival se compone en un medio diferente al de la placa supragingival, la saliva que es la importante en la formación de la supragingival no es un elemento fundamental en la formación de la subgingival, el medio en que se organiza la subgingival esta orquestado por elementos diferentes como: fluido gingival, ausencias de oxígeno ***(Barros, 2014).***

3.7.5. Sarro dental

El cálculo es placa mineralizada. Por sí mismo no es patógeno, pero debido a su superficie rugosa es un sustrato ideal para la acumulación de microorganismos

patógenos. La respiración oral produce la deshidratación de la cavidad oral, lo cual ayuda a un engrosamiento y aumento de la resistencia de la placa. Así, la función de protección de la saliva se ve reducida ***(Martínez, D. 2014) (Vanegas Ortiz, 2015).***

El cálculo provee una superficie rugosa que provoca mayor adherencia de placa que produce irritación gingival crónica ***(Holmstrom, Fitch, & Eisner, 2011) (Gorrel, 2010).***

Se clasifica en cálculo supragingival que es de color blanco, amarillo y se desprende sin dificultad de la superficie dentaria y el cálculo subgingival se encuentra por debajo de la cresta de la encía marginal en consecuencia no es visible en el examen clínico sistemático, la localización y extensión se valora mediante percepción táctil con un instrumento delicado como el explorador ***(Carranza, 2011).***

3.7.6. Caries dental

Es una desmineralizacion de la parte inorganita y la degradacion enzimatica de la matriz organica del diente. ***(Francisco J. Trigo, 2011).***

La destruccion dental comienza en el esmalte, avanza a la dentina y llega al canal pulpar. A pesar de estos las caries dentales son poco frecuentes en perros, debido al ph dental alcalino, la baja cantidad de carbohidratos en la dieta, la facilidad de limpieza fisica de la superficie dental, la disminucion de superficie oclusal verdadera en los perros. ***(West, L. 2012).***

Estudios realizados es brasil en el año 2003, señalan la prevalencia de caries en caninos menor al 5%. ***(Gioso, M. 2013).***



Figur3 8. Caries dental.
(http://www.clinicamiramar.com/cms/modules/smartsection/item.php? itemid=4&page=1)

3.7.7. Periodontitis

Implica la inflamación de algunas de todas las estructuras de sostén del diente (encía, cemento, ligamento periodontal y hueso alveolar), la periodontitis indica cierto grado de pérdida de tejido de fijación periodontal ***(Celín Arias, 2013).***

Se define como una enfermedad inflamatoria de los tejidos de soporte de los dientes causada por microorganismos específicos que producen la destrucción progresiva del ligamento periodontal y el hueso alveolar con formación de bolsa ***(Carranza, 2011).***

- **Signos clínicos.**

La enfermedad periodontal suele ser un proceso de evolución silenciosa. Algunas mascotas con enfermedad periodontal pueden no manifestar molestias evidentes. En general se utiliza un sistema de clasificación en etapas, que comienza por el periodonto sano y termina con la exfoliación del diente. Tiene una evolución con periodos de destrucción tisular activa seguidos por otros de inactividad y cicatrización, además este proceso no afecta a todos los dientes a la misma velocidad o en el mismo grado ***(Carranza, 2011).***

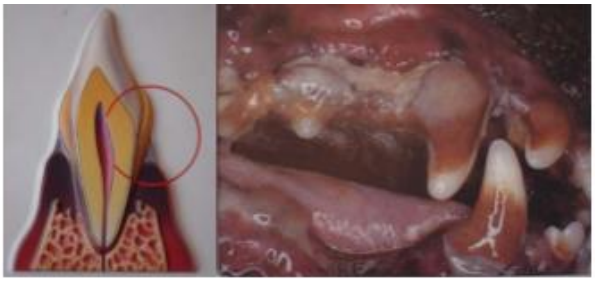


Figura 9.- Periodontitis. (Pinney, 2010)

Existen cinco etapas en la enfermedad periodontal, estas son:

Grado I. Gingivitis marginal Producida primariamente por una falta de higiene bucodental que conduce aun acumulo de placa. Es reversible con procedimientos simples de pulido dental y cepillados. ***(Maetehara, A., Fernandez. 2010.)***

Grado II. Edema incipiente enrojecimiento de los tejidos de la encía marginal e inflamación de la encía adherida. Esta etapa es aun clasificada como gingivitis y es reversible con una profilaxis total.

Grado III. Edema con gingivitis y comienzo en la formación de bolsas, pasa a denominarse periodontitis La mayoría de los casos tempranos de este grado tres son reversibles con profilaxis total, pulido curetaje subgingival y tratamiento de raíces.

Grado IV. Respuesta inflamatoria severa, formación de bolsas profundas, formación de pus, comienzo de la perdida de hueso y movilidad de los dientes. Periodontitis verdadera.

Grado V. Avanzada pérdida ósea, formación de bolsa y movilidad dental ***(Martinez, D. 2014).***

3.7.8. Gingivitis

Es la inflamación de la encía libre donde no están comprometidos los tejidos de sostén del diente. La gingivitis es un estado de inflamación que desaparece cuando el factor primario que es la placa desaparece ***(Pinney, 2010) (Mendoza, Periodoncia, 2011).***

Una Gingiva clínicamente sana logra quedar inflamada debido a la presencia constante de placa microbiana, presentando un infiltrado de leucocitos con predominio de neutrófilos y fagocitos que migran desde los tejidos al surco gingival o al bolsillo periodontal. Los neutrófilos son atraídos a esta zona por péptidos quimio tácticos bacterianos o por las mismas células epiteliales dañadas que liberan citoquinas que atraen más aun a los neutrófilos al surco gingival. El neutrófilo fagocita la bacteria pero si su capacidad se ve sobrepasada se des granula y libera enzimas toxicas que dañan el tejido. Cuando la placa microbiana incrementa los neutrófilos y la barrera de las células epiteliales no es capaz de controlar la infección, la encía se inflama, lo que evidencia clínicamente como gingivitis ***(Gioso, 2013).***

La gingivitis es una reacción a una respuesta inmune directa a la placa microbiana que se asienta en el diente, y que cursa con inflamación, vasodilatación, marginación leucocitaria, migración celular, producción de prostaglandinas, enrojecimiento, edema, sangramiento e incluso ulceración de la encía ***(Bellows, J, et, al. 2013).***

Es una inflamación de los tejidos y estructuras del diente. Puede ser doloroso, y es probablemente la causa más común. La enfermedad periodontal predominantemente afecta a los dientes posteriores, rara vez los incisivo ***(Griffin, 2012)***



Figura. 10. Boca sana. (Pinney, 2010)



Figura. 11. Gingivitis. (Piney, 2010)

3.8. Alteraciones en la estructura dental

3.8.1. Fracturas dentales

Los perros son propensos a las fracturas dentales, las causas pueden ser traumas externos o hábitos como roer piedras. Las fracturas del esmalte y las no complicadas de la corona tienen poca importancia clínica en animales pequeños. Las fracturas de raíz y de la corona afectan el ligamento periodontal y pueden dar lugar a periodontitis debido a que se altera el contorno gingival ***(Slatter, 2010).***

La fractura puede involucrar sólo al esmalte o extenderse a la dentina y comprometer la pulpa, requiriendo un tratamiento de endodoncia o de extracción de la pieza dental para así evitar la necrosis pulpar. La sintomatología va a variar dependiendo de si hay exposición pulpar y si está viva o no. Esto puede comprobarse mediante el uso de un explorador dental dentro de la cámara pulpar, el que sangre significa que la pulpa está viva, mientras que una pulpa necrótica presenta un color café oscuro a negro ***(De Bowes, et al,2012).***

3.8.2. Desgaste dental

Se refiere a la pérdida fisiológica de la sustancia dental (esmalte) que se produce con el uso normal de los dientes. Existe un desgaste anormal de los dientes, sin embargo hay casos en que este se acelera ya sea, por el consumo de una dieta muy dura, o por roer piedras, huesos o madera ***(De Bowes, et al. 2012).***

El desgaste se puede clasificar en dos tipos:

La atrición dental es el desgaste anormal de las superficies dentales debido al contacto con dientes oclusivos durante la masticación. La atrición puede deberse a masticación excesiva de materiales inapropiados como piedras u objetos duros. ***(Kyllar, M., & Witter, K. 2015.)***

La abrasión es el desgaste anormal de las superficies dentales debido a la aplicación de una fuerza externa, como cepillado dental excesivo o uso inapropiado de instrumentos mecánicos.

El desgaste excesivo no produce consecuencias patológicas inmediatas siempre que la tasa de desgaste no exceda a la de formación reparadora de dentina ***(Logan y col, 2010).***



Figura 12. Presencia de Desgaste dental (De Gorrel C, 2010)

3.9. Neoplasias de la cavidad bucal

3.9.1. Papilomas

Los papilomas en cavidad bucal aparecen en perros, por el general en jóvenes. Se puede manifestar de manera solitaria, son más comunes en la lengua. El aspecto típico de estas neoplasias, rosáceo o grisáceo. ***(Francisco J. Trigo, 2011).***

Se originan en el epitelio plano poliestratificado, pudiendo aparecer en otras zonas, la localizacion oral es corriente, preferentemente en labios, mucosa oral, lengua y carrillos. Aparecen formaciones verrugosas, o en forma de coliflor de pequeño tamaño. ***(Salon, E, Mut, et al, 2015).***

3.9.2. Épulis

Tiene relacion intima con la arcada dental son de 3 tipos: fibromatosos, osificante y acantomatoso que se origina en el ligamento periodontal. ***(Maetehara, A, Fernadez, 2010)***

En el perro se manifiesta como neoplasias simples o multiples en las encias, en especial en boxer y boston terrier. Son masas solidas, duras, que al corte con blancas y no son invasivas, pueden reducir despues de su extirpacion quirurgica. Según su histologia se clasifica en :

Epulis fibromatoso: se origina en el ligamento periodontal, posee gran cantidad de estroma fibrilar, colagen y vasos sanguineos.

Fibroma osificante: contiene osteoide, cemento o dentina.
Son masas discretas de crecimiento lento que no superan mas de 2cm de diametro, son gingivales, firmes cubiertas por epitelio oral, localizadas junto a los dientes en particular premolares en el area maxilar. ***(Grgory, K, et al, 2011).***

Ameloblastoma acantomatoso: posee un epitelio en bandas o en grupos de celulas epiteliales escamosas, es el unico que tiende a ser invasor al hueso. ***(Francisco J. Trigo, 2011).***

IV. MARCO METODOLOGICO

4.1. Materiales

4.1.1. Lugar de la investigación

La presente investigación se realizó en la Clínica Veterinaria "Huellitas" ubicada en el cantón San Miguel de la Provincia de Bolívar.

4.1.2. Localización del experimento

- **País:** Ecuador
- **Provincia:** Bolívar
- **Cantón:** San Miguel

4.1.3. Situación geográfica y climática

Parámetros	**Localidad**
Altitud	240 – 4320 msnm.
Latitud	-1.7
Longitud	-79.0333
Temperatura promedio	12 a 18ºC
Precipitación	1250mm

Fuente: GAD San Miguel (2012a y b); INEC (2010). Elaborado por: UEB, 2012

4.1.4. Zona de vida

La zona de vida, según la clasificación bioclimática de Leslie Holdridge citada por Cañadas L; 1983. El lugar de investigación se encuentra ubicado en la zona de vida Bosque seco, Montano Bajo. (Bs).

Influenciado por la cordillera Occidental de los Andes y su ramal la cordillera de Chimbo, atraviesa longitudinalmente de norte a sur el territorio cantonal, constituyéndose como línea divisoria de aguas, además han dado lugar, a secciones muy diferenciadas en su geomorfología y paisajes naturales, que se resumen en tres zonas paisajísticas como son: el páramo, valle interandino, valle de la chima y la zona del subtrópico.

4.1.5. Material experimental

Para el presente trabajo de investigación se utilizó**,** ciento veinte (120) pacientes caninos de diferentes sexos, razas, edad y peso que llegaron a consulta a la Clínica Veterinaria "Huellitas"

4.1.6. Materiales para el examen clínico

- Guantes quirúrgicos.
- Mascarillas
- Desinfectantes de mano.
- Balanza.
- Mandil
- Xilazina
- Yohimbina
- Jeringuillas

4.1.7. Material odontológico.

- Explorador dental.
- Espejo dental.
- Sonda periodontal

4.1.8. Materiales de oficina

- Computadora y accesorios.
- Historias clínicas
- Fichas odontológicas.
- Internet
- Impresiones
- Esferos
- Cámara fotográfica.

4.2. Métodos

4.2.1. Factores de estudio

En la presente investigación se utilizó el método investigativo para lo cual los animales fueron sometidos al método de la exploración clínica oral.

4.2.3. Procedimiento

Para la presente investigación se procedió a tomar la información de textos prácticos y técnicos, los mismo que nos sirvieron y ayudaron a llevar a cabo el proceso investigativo.

El paciente al momento que llego a consulta fue evaluado y posteriormente fue manipulado según su comportamiento. Luego procedimos a sujetarlos para realizar la exploración clínica de la cavidad oral y observar la incidencia de las diferentes enfermedades bucales. Los pacientes entraron en un proceso de sedación general, para realizar una exploración minuciosa de cada uno de los pacientes que llegaron a consulta.

Los pacientes fueron valorados tomando en cuenta la raza, sexo, tamaño, edad, tipo de alimentación, en casos de las hembras número de partos y numero de crías,

provistos por el propietario de la mascota. El método que se manejó para evaluar la incidencia de enfermedades bucales que afectan con frecuencia a los caninos fue la inspección de la cavidad bucal, mediante un examen clínico oral.

Los datos obtenidos durante el examen clínico oral se anotaron en fichas odontológicas.

4.2.4. Tipo de análisis

El tipo de análisis que se utilizó es el programa ***Microsoft Excel*** aplicando porcentajes, frecuencia y rangos. Los resultados fueron representados en cuadros y gráficos de barras.

4.2.5. Métodos a evaluar y datos a tomarse.

Edad

Por medio de la edad se evaluó las diferentes enfermedades dentales congénitas, que se presentan en animales jóvenes; por el contrario los traumatismos o fracturas de estructuras dentales, enfermedades periodontales y neoplasias son más frecuentes en animales geriátricos.

Raza

Las enfermedades bucales varían según la raza, pero también pueden ser influidas por condiciones de higiene bucal, etc. Generalmente con refinamiento de las razas disminuye los trastornos dentales.

Sexo

El sexo es importante, debido que en hembras el desgaste dental es más rápido. En el perro es menos frecuente debido a su fisiología.

Tamaño

El tamaño del animal se clasifico en tres grupos de acuerdo al pesaje en kilogramos (pequeña, mediana y grande), la dosificación del anestésico y para evaluar las enfermedades dentales.

Tipo de cráneo

En los perros la conformación craneal define el tipo de mordida, en los dolicocéfalos son poco frecuentes la mala oclusión dental, en mesocefálicos las patologías bucales son frecuentes, y en los braquiocefálicos hay problemas de prognatismo.

Estado general del paciente

El estado general del paciente nos determina la presencia o ausencia de diferentes enfermedades bucales.

Peso

El peso del paciente nos indica la condición corporal, en caso de una desnutrición va a gastar reservas de ciertos minerales y en especial de calcio, por ende va a provocar enfermedades dentales.

Tipo de alimentación

Al momento que se realizó la anamnesis al propietario, sobre la alimentación que recibe los caninos, para clasificarlos en tres grupos:

- **Extruido:** Esta categoría correspondió a aquellos individuos que consumen alimento balanceado.

- **Casero:** Aquí se incluyó a los individuos que consumen alimento de casa ya sea preparados o sobras

- **Mixto:** En esta categoría se colocó a los individuos que reciben alimento balanceado mezclado con alimento casero.

Enfermedades

Las enfermedades con más frecuencia en los perros son: sarro, placa bacteriana, caries, periodontitis, pigmentación, mala oclusión, desgaste dental, gingivitis, fractura dental, movilidad dental. Enfermedades congénitas como: braquignatismo, prognatismo, Oligodoncia, Polidoncia, hipoplasia de esmalte. Neoplasias como: papilomas, épulis. Se clasificaron las enfermedades de acuerdo a su procedencia.

4.2.6. Manejo del experimento

4.2.6.1. Examen clínico extraoral.

Se procedió a la toma de datos sobre la historia clínica general del paciente y se observó el comportamiento del animal.

A continuación se realizó la exploración física de la cavidad bucal de cada paciente, se evaluó el aspecto y conformación de la mandíbula, belfos, labios, la correcta aprensión y su estructura craneal.

4.2.6.2. Examen clínico intraoral.

los pacientes fueron examinados bajo un estado de sedacion general y de pacientes fueron examinados sin anesticia a la dispocion del paciente.

El protocolo anestesico que se utilizo fue con Xilazina y para su poronta recuperacion del paciente se uso Yohimbina.
Una vez anestesiado el paciente se empieza con la exploracion de la superficie bucal.

Se procedio a abrir la boca del canino para evaluar comisuras, mucosas oral, estructura periodontal, dientes en su totalidad, se enumero y anoto anomalias existentes. Para este diagnostico se uso un explorador dental, sonda periodontal y espejo dental. Ademas se evaluo la lengua, piso de la boca y paladar duro.

4.2.6.3. Identificacion de piezas dentales en el odontograma.

Para la identificar y registrar los hallazgos de las piezas dentales afectadas, se utilizo el odontograma basado en el sistema de Triadan, el cual se le dividio la cavidad bucal en cuatro cuadrantes, asignandonle a cada diente un número de tres digitos; el primer número representa el cuadrante, correspodiente al primer cuadrante superior derecho y siguiendo la numeración en el sentido de las agujas del reloj hasta el cuadrante inferior derecho.

Para los dientes permanentes, el cuadrante superior derecho se designa por 1, el superior izquierdo por 2, el inferior izquierdo por 3 y el inferior derecho por 4. Los cuadrantes para los dientes deciduos se representa con los numeros 5 el cuandrante superior derecho, el cuandrante superior izquierdo con el 6, el inferior izquierdo con el 7, el inferior derecho con el 8. Cada diente se representa por dos digitos siendo el 01 el primer diente a partir de la linea media y se continua en sentido distal a lo largo del arco hasta el ultimo diente.

V. RESULTADOS Y DISCUSION

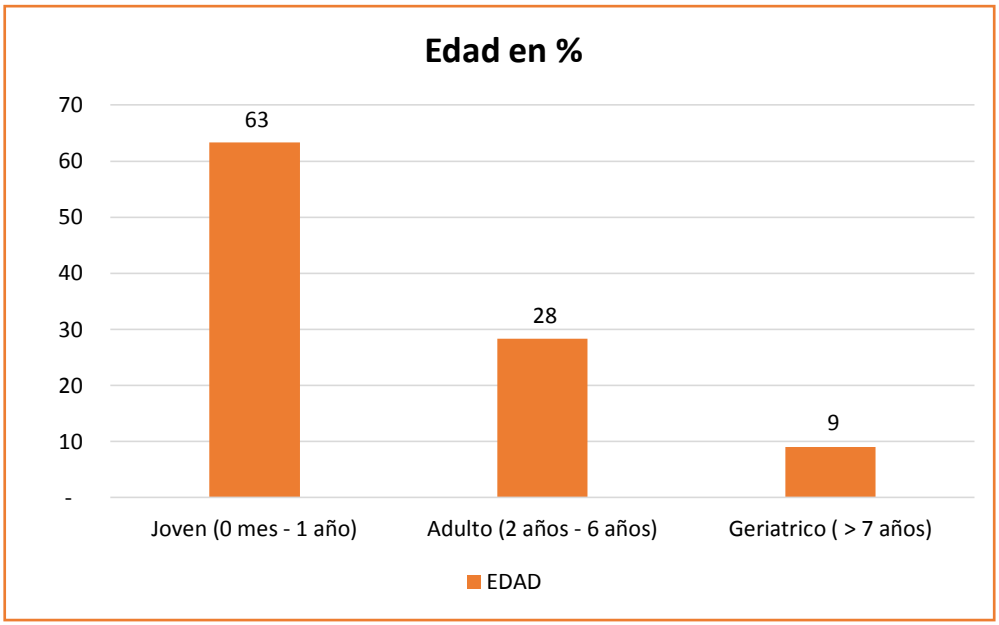
Al derterminar la incidencia de enfermedades bucales mediante el examen clinico oral a los pacientes que cudieron a consulta a la clinica veterinaria ‘’HUELLITAS’’ de la ciudad de San Miguel. Se obtuvo los siguientes resultados.

Cuadro nº 1. Edad.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
Joven (0 mes - 1 año)	76	63
Adulto (2 años - 6 años)	34	28
Geriátrico (> 7 años)	10	9
Total	120	100

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Gráfico nº1. Edad de los pacientes



Fuente: investigación 2016

Elaborado por: Paola Núñez

Al analizar los resultados obtenidos de la investigación con respecto a la edad podemos indicar que el mayor número de pacientes estudiados son animales jóvenes con 63%, seguido por los animales adultos con un 28% y en menor proporción los animales geriátricos en un 9%. Se debe a que los propietarios

prefieren mascotas jóvenes porque tienen todas las energías para jugar, mientras q los geriátricos se limitan realizar este tipo de actividades con sus dueños.

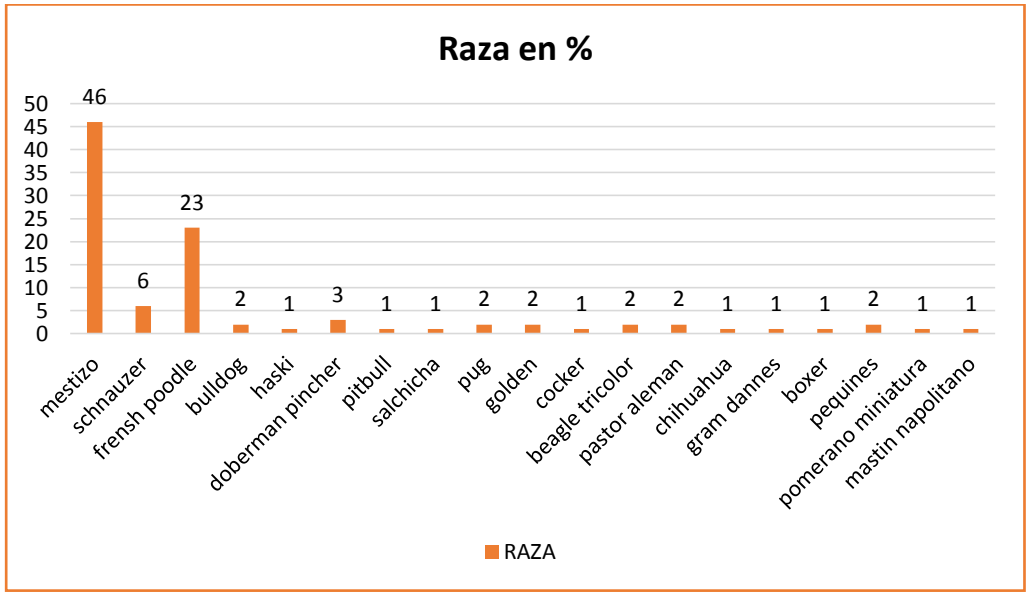
Según Tierra, R. 2015. En su trabajo realizado en Ambato. Demuestra que el mayor número de individuos fueron adultos un 68%, 7% de geriátricos y 25% de jóvenes. Lo que no concuerda con nuestra investigación realizada en San Miguel de Bolívar.

Cuadro nº 2. Raza.

Raza	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Mestizo	56	46
Schnauzer	8	6
Frensh Poodle	28	23
Bulldog	2	2
Haski	1	1
Doberman Pincher	4	3
Pitbull	1	1
Salchicha	1	1
Pug	2	2
Golden	3	2
Cocker	2	2
Beagle tricolor	2	2
Pastor alemán	3	2
Chihuahua	1	1
Gran Danes	1	1
Bóxer	1	1
Pequines	2	2
Pomerano miniatura	1	1
Mastín napolitano	1	1
total	**120**	**100**

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Gráfico nº 2. Razas de los pacientes



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

En cuanto a las razas de caninos investigados podemos indicar que acudieron 19 razas caninas identificadas fenotípicamente, y al análisis podemos indicar que la raza mestiza fue de mayor ocurrencia en un 46%, seguido por 23% de la raza Frensh Poodle y el 6%, la raza Schnauzer las demás razas el número de pacientes fue inferior a 3%. Esto se debe a que la sociedad se está concientizando a la campaña si a la adopción y no a la compra de mascotas.

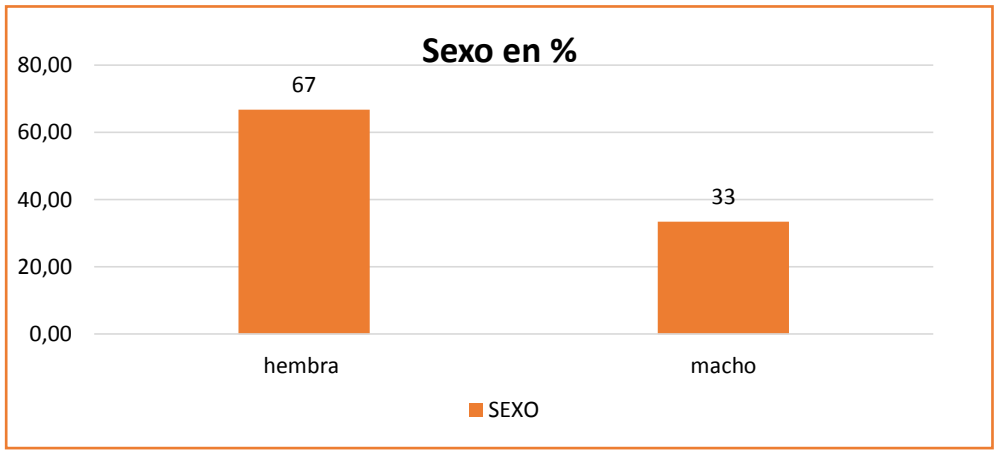
Tierra, R. 2015, en su estudio, manifiesta que el mayor número de pacientes que acudieron a consulta fueron de la raza French Poodle en uno de 56%, seguido por individuos mestizos con un 28%, mientras que las demás razas acudieron en menor frecuencia son la Schnauzer, Pastor Alemán, Cocker y Bóxer en número menor a 8%. Lo que no tiene similitud con nuestra investigación.

Cuadro nº.3. Sexo

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Hembra	80	67
Macho	40	33
Total	**120**	**100**

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Gráfico nº 3. Sexo de los pacientes.



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

En la presente investigación se demuestra que acudieron a consulta en un 67% pacientes hembras para realizar la OVH con esto prevenir la reproducción de la especie, el 33% fueron machos debido a una característica fisiológica de los perros de marcar territorio.

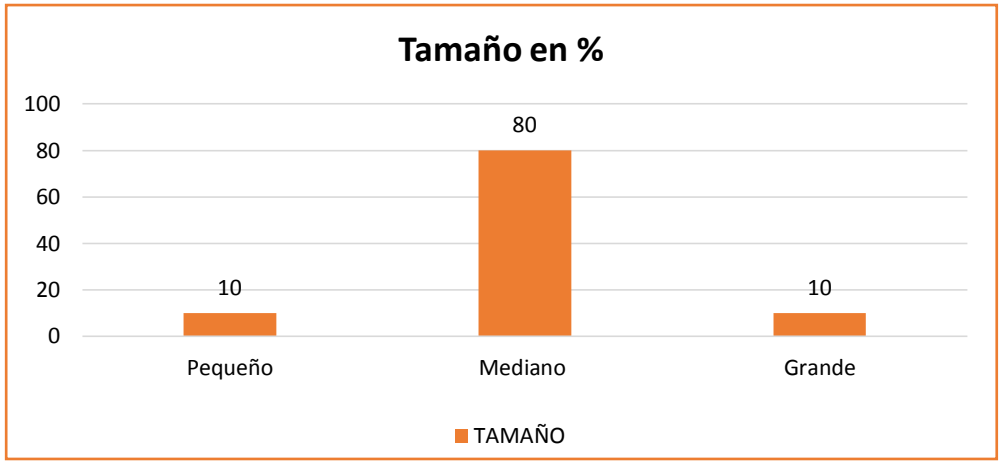
De acuerdo a Celín, Arias .2013, en la investigación realizada en Quito, y, Tierra, R. 2015, indica que el mayor número de pacientes que acudieron a consulta fueron machos en un 52% y en menor porcentaje pacientes hembras. Por lo tanto no concuerdan los resultados obtenidos en mi trabajo, donde el mayor número de pacientes fueron hembras y en menor número machos.

Cuadro nº.4. Tamaño de los pacientes

Tamaño	Frecuencia	Porcentaje
Pequeño (0,5 a 9 kg)	12	10
Mediano (9,1 a 24kg)	96	80
Grande (>24,1kg)	12	10
Total	**120**	**100**

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Grafico nº 4. Tamaño de los pacientes.



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

En los resultados obtenidos de la investigación se analiza que el 80% de individuos que acudieron a consulta son perros de raza mediana, y en igual número los perros de raza pequeña y grande. La zona de estudio prefiere animales de tamaño mediana para el cuidado de las viviendas.

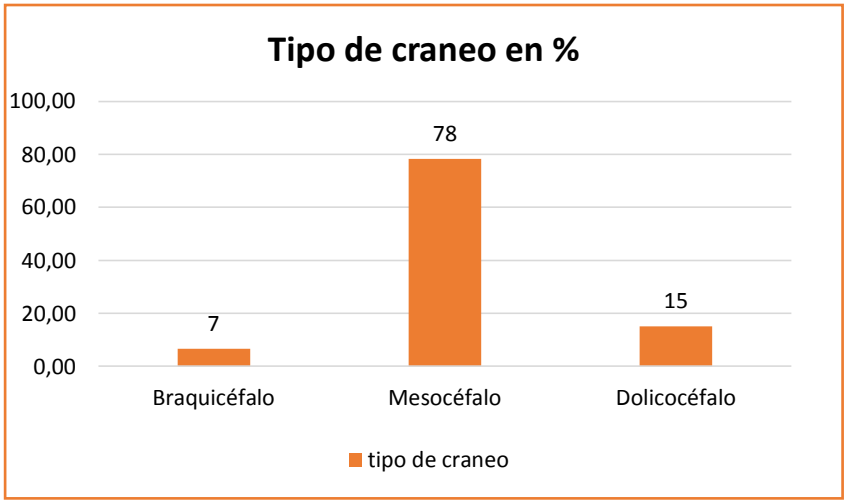
Según, Tierra, R. 2015. En la investigación realizada en Ambato. Demuestra que el mayor de pacientes pertenece a la raza pequeña con un 53%, siguiéndole las razas medianas en un 47% y no existen razas grandes. Lo que no tienen aproximación con los datos obtenidos en mi investigación.

Cuadro nº 5. Tipo de cráneo

Tipo de cráneo	Frecuencia	Porcentaje
Braquicéfalo	8	7
Mesocéfalo	94	78
Dolicocéfalo	18	15
Total	**120**	**100**

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Grafico nº 5. Tipo de cráneo de los pacientes.



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Analizando los resultados obtenidos se indica que el mayor número de pacientes que acudieron a consulta presenta un tipo de cráneo mesocefálicos con un 78%, siguiéndole un tipo de cráneo dolicocéfalo en un 15%, y en menor proporción los braquiocefálicos. Se presentaron animales con una boca intermedia ni muy larga ni muy corta.

Según, Tierra, R. 2015. Le clasifica en dos grupos el tipo de cráneo, indicando que el mayor número de individuos pertenecen al tipo de cráneo dolicocéfalo con un 98% y menor porcentaje los braquiocefálicos con un 2%. Que además estos datos coinciden con los datos obtenidos por Celin, A. 2013. En nuestra

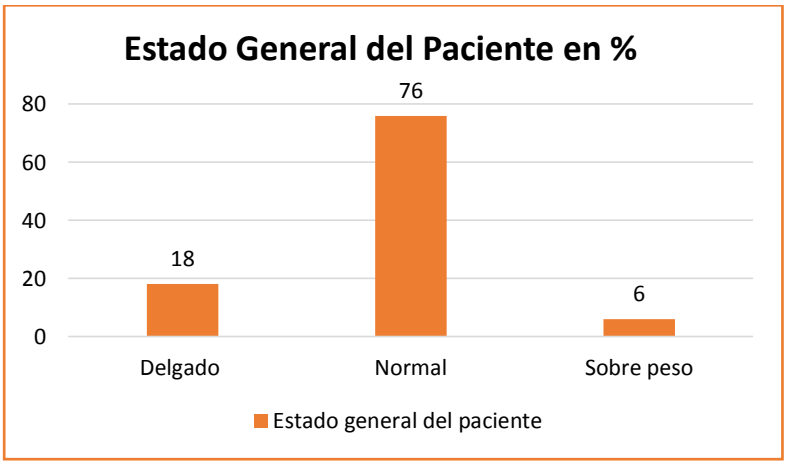
investigación la variable tipo de cráneo la hemos dividido en 3 grupos: dolicocéfalos, mesocefálicos y braquiocefálicos, los resultados no son iguales.

Cuadro nº 6. Estado general del paciente

Estado general	Frecuencia	Porcentaje
Delgado	22	18
Normal	91	76
Sobre peso	7	6
Total	**120**	**100**

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Grafico nº 6. Estado general del paciente



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Para analizar el estado general del paciente que acudió a consulta lo hemos clasificado en 3 grupos, de los cuales el 76% corresponde al estado corporal normal, siguiéndole un estado corporal delgado con un 18% y el 6% de sobre peso. Estos resultados se deben al tipo de alimentación que consumen los perros.

En la investigación realizada en Medellín, Colombia por Domínguez, M. 2011, registra que la mayoría de la población canina presenta sobrepeso, y, obesidad en un 25%. Por lo que los datos obtenidos de mi estudio, no se asemejan por lo que

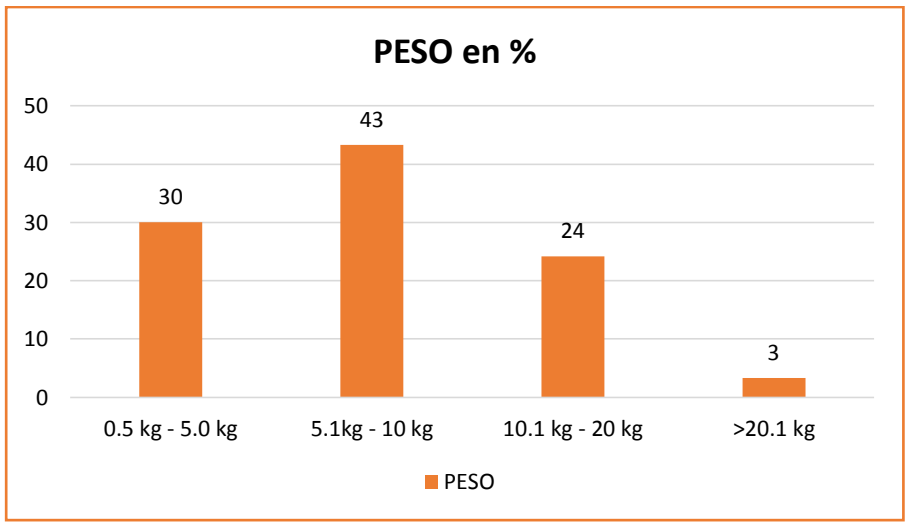
en nuestra zona de estudio acudieron pacientes de las zonas rurales, en donde los propietarios suministran alimento a sus mascotas de acuerdo a su economía.

Cuadro nº 7. Peso.

Peso	Frecuencia	Porcentaje
0.5 kg - 5.0 kg	35	30
5.1kg - 10 kg	52	43
10.1 kg - 20 kg	29	24
> 20.1kg	4	3
total	**120**	**100**

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Grafico nº 7. Peso a los pacientes.



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Al analizar los datos obtenidos en la investigación, se demuestra que el 43% corresponde a los pacientes con un peso de 5.1.kg - a 10kg, siguiéndole 30% con un peso de 0.5 a 5 kg teniendo también pacientes con peso de 10.1 a 20 kg en un 24% y en menor porcentaje los pacientes con un peso de > 20.1 kg. Esto se da

dependiendo de la raza, tamaño, tipo de alimentación y en especial el trato y cuidado por parte del propietario.

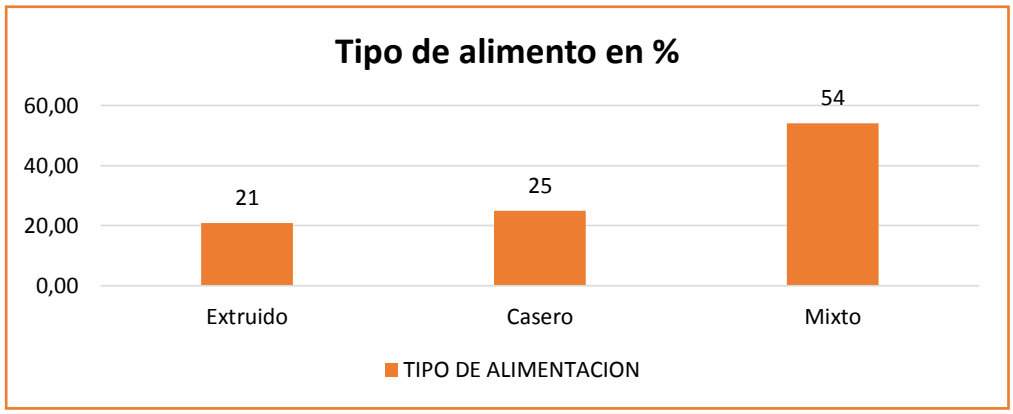
Tierra, R. 2015, presenta que el mayor número de pacientes que acudieron a consulta con un 53%, pertenecen a los individuos de un peso de 1 a 9 kg, el 47% con un peso de 10 a 24 kg y no presento > 24 kg. Por lo tanto estos datos admiten una similitud con los obtenidos en nuestra trabajo investigativo.

Cuadro nº 8. Tipo de alimentación.

Alimento	Frecuencia	Porcentaje
Extruido	25	21
Casero	30	25
Mixto	65	54
Total	**120**	**100**

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Grafico nº 8. Tipo de alimentación.



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Observando los resultados obtenidos de acuerdo al tipo de alimentación, el 54% consumen alimento mixto (casero y balanceado), siguiéndole los pacientes que comen un dieta casero en un 21%, y en menor porcentaje los individuos que ingieren balanceado, debido a la economía de sus propietarios y para evitar el desperdicio de sobras de comida.

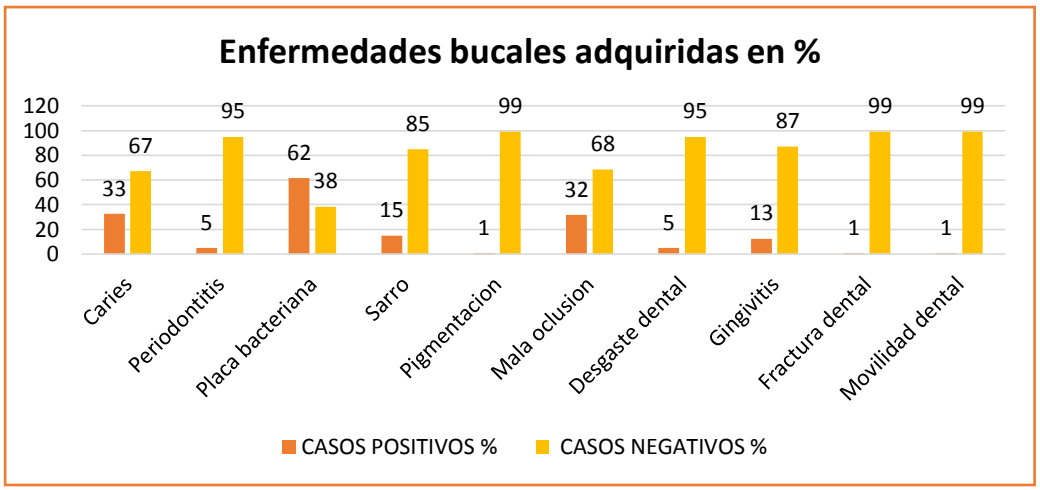
En la investigación realizada por Tierra, R 2015, señala que el 73% de los individuos que acudieron a consulta consumen una dieta húmeda (casera) y 27% consume un alimento mixto. Los datos no tienen analogía con los resultados obtenidos en mi investigación.

Cuadro nº 9. Enfermedades bucales adquiridas.

Enfermedades adquiridas	Frecuencia	Casos positivos %	Ausencia	Casos negativos %	Total
Caries	39	33	81	67	120
Periodontitis	6	5	114	95	120
Placa bacteriana	74	62	46	38	120
Sarro	18	15	102	85	120
Pigmentación	1	1	119	99	120
Mala oclusión	38	32	82	68	120
Desgaste dental	6	5	114	95	120
Gingivitis	15	13	105	87	120
Fracturas dentales	1	1	119	99	120
Movilidad dentaria	1	1	119	99	120

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Grafico nº 9. Enfermedades bucales adquiridas



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Con el análisis de las enfermedades adquiridas, en los pacientes que acudieron a consulta, se desprende que el 62% registraron placa bacteriana, el 33% caries y el 32% mala oclusión, las demás enfermedades se muestran en menor proporción. Esto se debe a la falta de aseo de la dentadura por parte de los propietarios, que no tienen conocimientos que también sus mascotas padecen de enfermedades bucales.

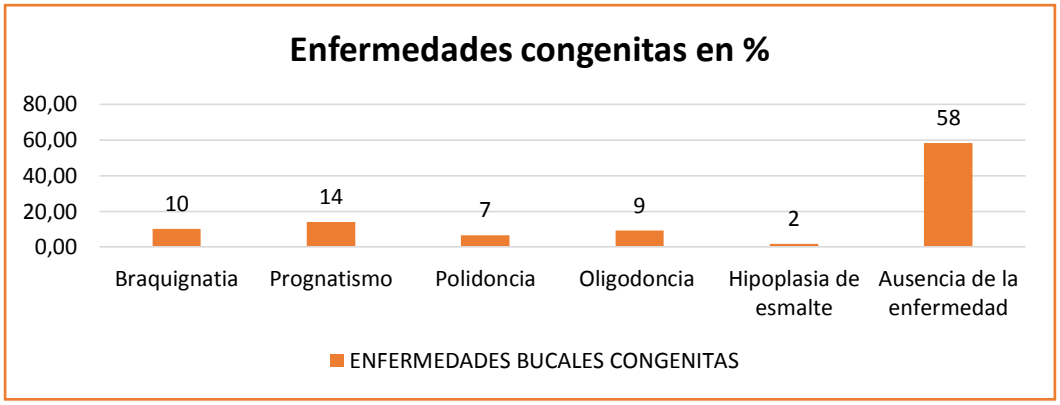
En la investigación realizada por Tierra, R. 2015, y, Celin Arias, 2013; indican que las enfermedades de mayor presencia era placa bacteriana en un 78%, sarro en un 78% y gingivitis en un 30% y en menor porcentaje las demás enfermedades no infecciosas es como él lo clasifica. Estos datos concuerdan con los resultados obtenidos del presente estudio.

Cuadro nº 10. Enfermedades bucales congénitas.

Enfermedades congénitas	Frecuencia	Porcentaje
Braquignatia	12	10
Prognatismo	17	14
Polidoncia	8	7
Oligodoncia	11	9
Hipoplasia de esmalte	2	2
Ausencia de la enfermedad	70	58
total	**120**	**100**

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Grafico nº 10. Enfermedades bucales congénitas



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Como se observó, según los resultados acerca de las enfermedades bucales congénitas que afectan a los perros, se explica que en el 58% tuvieron ausencia de las enfermedades, el 14% presento prognatismo, el 10% braquignatismo y el 9% Oligodoncia. Según los datos en la zona de estudio existe una ausencia de este tipo de patologías debido que sus dueños evitan la consanguinidad de sus mascotas.

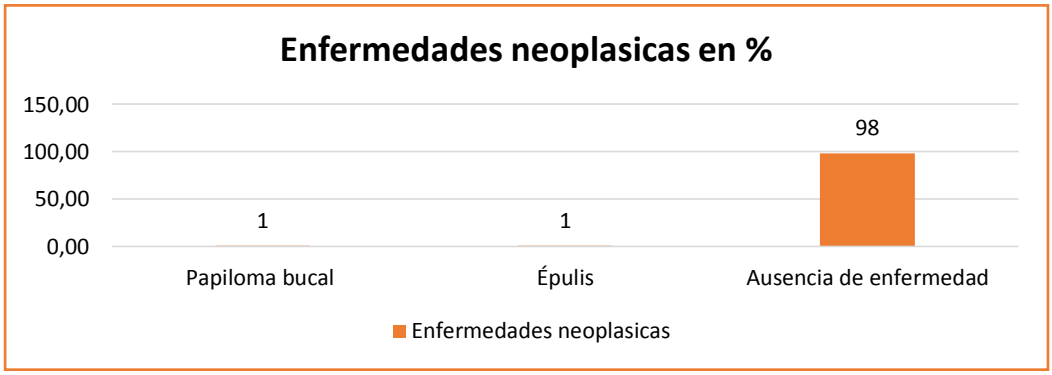
Trigo, F, 2011, en su investigación, revela que la enfermedad de mayor incidencia es el braquignatismo y el prognatismo, en menor acontecimiento las demás enfermedades congénitas descritas en dicho texto. Resultados que son diferentes a los obtenidos en nuestra investigación.

Cuadro nº .11. Enfermedades neoplásicas.

Enfermedades neoplásicas	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Papiloma bucal	1	1
Épulis	1	1
Ausencia de enfermedad	118	98
Total	**120**	**100**

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Grafico nº 11. Enfermedades neoplásicas



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

De acuerdo con resultados obtenidos, se expone que el 98% de los pacientes no presentaron neoplasias, el 1% desplegaron papiloma y épulis. No se registró este tipo de enfermedades por lo que sus propietarios mantienen a sus mascotas dentro de casa con una predilección animales jóvenes y adultos. Ya que el épulis es común en individuos geriátricos.

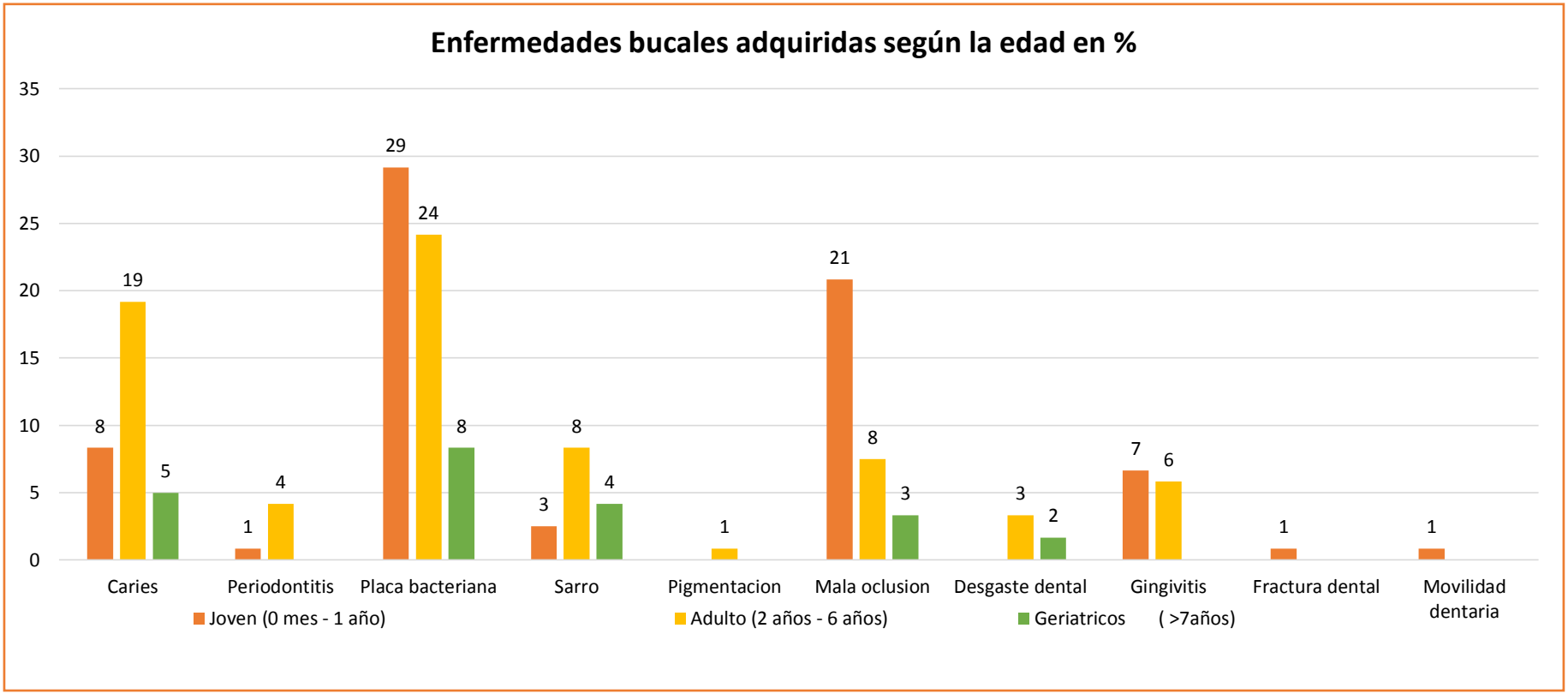
Tierra, R. 2015. Indica que el 83% de los pacientes no presentaron trastornos de tejidos blandos, el 9% papiloma y épulis. Por lo que tienen un parentesco con los resultados obtenidos en mi trabajo de campo.

Cuadro nº 12. Enfermedades adquiridas según la edad.

Enfermedades adquiridas	Joven (0 mes - 1 año)		Adulto (2 años - 6 años)		Geriátricos (>7años)		casos positivos	casos negativos		total
	F.	%	F.	%	F.	%		F	%	
Caries	10	8	23	19	6	5	39	81	68	120
Periodontitis	1	1	5	4	0	0	6	114	95	120
Placa bacteriana	35	29	29	24	10	8	74	46	39	120
Sarro	3	2	10	8	5	4	18	102	86	120
Pigmentación	0	0	1	1	0	0	1	119	99	120
Mala oclusión	25	21	9	8	4	3	38	82	68	120
Desgaste dental	0	0	4	3	2	2	6	114	95	120
Gingivitis	8	7	7	6	0	0	15	105	87	120
Fractura dental	1	1	0	0	0	0	1	119	99	120
Movilidad dentaria	1	1	0	0	0	0	1	119	99	120

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Grafico nº 12. Enfermedades adquiridas según la edad de los pacientes



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

En el estudio realizado las enfermedades bucales adquiridas según la edad reportan los siguientes resultados, placa bacteriana el 29% en jóvenes el 24% en adultos y el 8% en pacientes geriátricos, mala oclusión el 21% en jóvenes, en adultos el 8%, en geriátricos el 3%, caries en jóvenes el 8%, en adultos el 9%, y el 5% en geriátricos. Hoy en la actualidad ya no tiene mucha influencia la edad de los pacientes para adquirir enfermedades bucales, todo depende del aseo y el tipo de alimentación que les suministra sus propietarios.

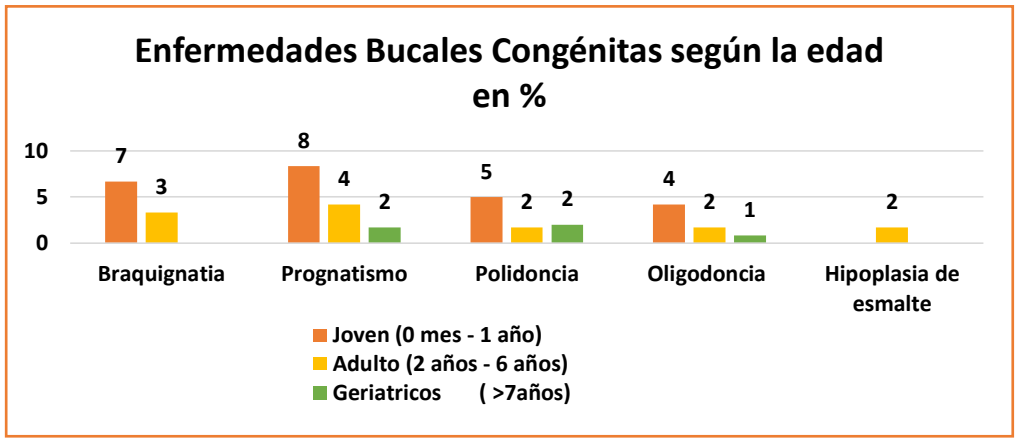
En la investigación realizada por Celin, Arias, 2013, expresa que la mayor incidencia de enfermedades bucales se presenta en pacientes viejos con 54,5%, en adultos un 37,7%, y no encontró enfermedades bucales en pacientes jóvenes. Los resultados no se parecen con los datos obtenidos en proyecto de investigación.

Cuadro nº. 13. Enfermedades bucales congénitas según la edad.

Enfermedades Congénitas	Joven (0 mes - 1 año)		Adulto (2 años - 6 años)		Geriátricos (>7años)		Casos positivos	Casos negativos	Total
	F.	%	F.	%	F.	%			
Braquignatia	8	7	4	3	0	0	12	108	120
Prognatismo	10	8	5	4	2	2	17	103	120
Polidoncia	6	5	2	2	3	2	11	109	120
Oligodoncia	5	4	2	2	1	1	8	112	120
Hipoplasia de esmalte	0	0	2	2	0	0	2	118	120

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Grafico nº. 13. Enfermedades bucales congénitas según la edad de los pacientes.



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Analizando los resultados, se señala que el mayor porcentaje corresponde a pacientes jóvenes con el 8% de prognatismo, braquignatismo el 7% y Polidoncia en un 4%, en adultos y geriátricos menor al 5%. Este tipo de enfermedades son poco frecuentes debido a que la mayoría de animales no alcanza a una edad adulta, porque se les dificultad alimentarse y por lo que sus dueños prefieren sacrificarlos de jóvenes para que no sufran.

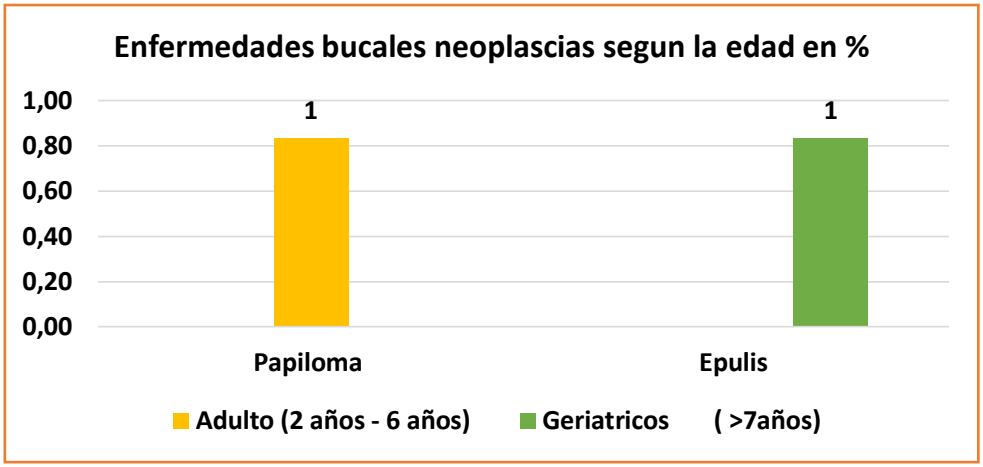
Tierra, 2015, y Celin, Arias, 2013, indican que este tipo de enfermedades se presentan en un 4%. Por cuanto los datos obtenidos concuerdan con los resultados de mi investigación.

Cuadro nº. 14. Enfermedades bucales neoplásicas según la edad.

Enfermedades Neoplásicas	Adulto (2 años - 6 años)		Geriátricos (>7años)		Casos positivos	Casos negativos	Total
	F.	%	F.	%			
Papiloma	1	1	0	0	1	119	120
Épulis	0	0	1	1	1	119	120

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Grafico nº. 14. Enfermedades bucales neoplásicas según la edad de los pacientes.



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Analizando los resultados de las enfermedades neoplásicas según la edad, se indica que el Papiloma y Épulis se presentó en un 1%. Los trastornos son comunes en animales adultos y geriátricos por lo que sus células malignas se activan a medida que bajan sus defensas.

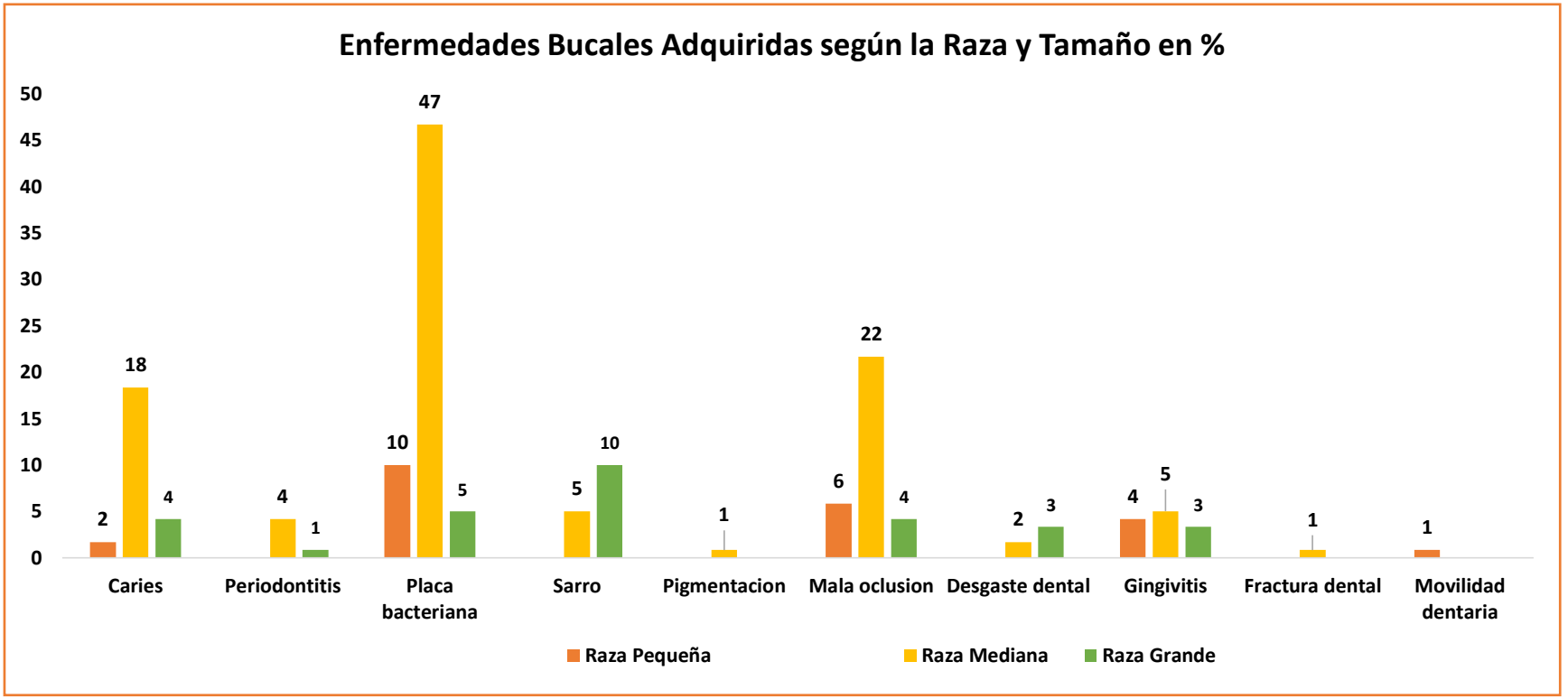
Según Tierra, R, 2015, y Celin Arias 2013, en sus investigaciones, indican que los trastornos de tejidos blandos se presentan en menor incidencia en pacientes de cualquier edad.

Cuadro nº 15. Enfermedades bucales adquiridas según la raza y tamaño.

Enfermedades adquiridas	Raza Pequeña		Raza Mediana		Raza Grande		Casos positivos	Casos negativos	Total
	F.	%	F.	%	F.	%			
Caries	2	2	22	18	5	4	39	81	120
Periodontitis	0	0	5		1	1	6	114	120
Placa bacteriana	12	10	56	47	6	5	74	46	120
Sarro	0	0	6	5	12	10	18	102	120
Pigmentación	0	0	1	1	0	0	1	119	120
Mala oclusión	7	6	26	22	5	4	38	82	120
Desgaste dental	0	0	2	2	4	3	6	114	120
Gingivitis	5	4	6	5	4	3	15	105	120
Fractura dental	0	0	1	1	0	0	1	119	120
Movilidad dentaria	1	1	0	0	0	0	1	119	120

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Grafico nº 15. Enfermedades bucales adquiridas según la raza y tamaño de los pacientes.



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Las enfermedades bucales adquiridas según la raza y el tamaño, se demuestra que el 47% concierne a pacientes de raza mediana que presentaron placa bacteriana, caries y mala oclusión, la raza pequeña y grande con porcentajes inferiores al 10%. Los propietarios de las mascotas de estudio prefirieren animales medianos para la compañía y guardias de sus casas.

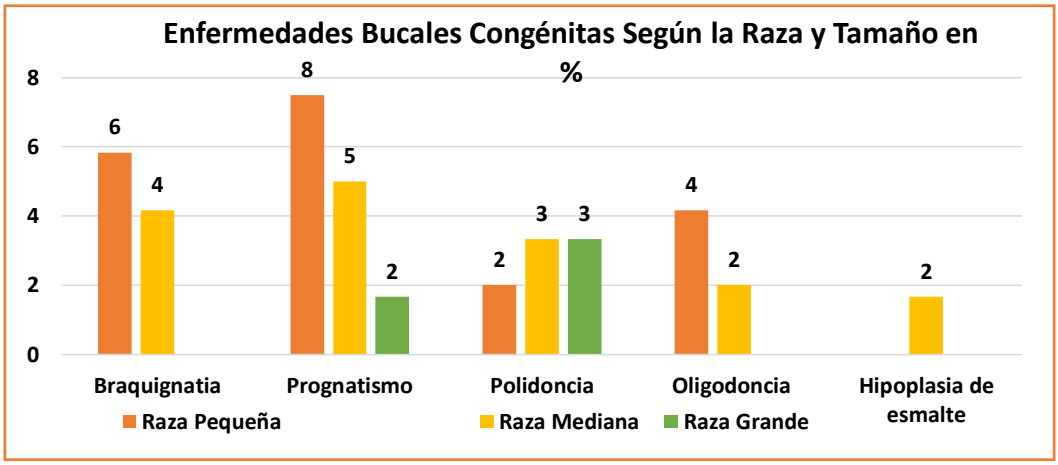
Según Tierra 2015, y Celin Arias 2013, indican que las enfermedades bucales se presentan en un 53%, en la raza pequeña, el 47% en la raza mediana y el 0% en pacientes viejos. Dichos resultados no tienen analogía con los datos de mi trabajo.

Cuadro nº 16. Enfermedades bucales congénitas según la raza y tamaño

Enfermedades congénitas	Raza Pequeña		Raza Mediana		Raza Grande		Casos positivos	Casos negativos	Total
	F.	%	F.	%	F.	%			
Braquignatia	7	6	5	4	0	0	12	108	120
Prognatismo	9	8	6	5	2	2	17	103	120
Polidoncia	3	2	4	3	4	3	11	109	120
Oligodoncia	5	4	3	2	0	0	8	112	120
Hipoplasia de esmalte	0	0	2	2	0	0	2	118	120

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Grafico nº 16. Enfermedades bucales congénitas según la raza y el tamaño.



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez.

Se demuestra que las enfermedades bucales congénitas según la raza y el tamaño, se presentan el 8% presentaron prognatismo, el 6% braquignatismo y el 4% Oligodoncia en razas pequeñas, siguiéndole la presencia en razas medianas y en menor proporción en razas grandes. Este tipo de trastornos es propio de algunas razas braquiocefálicas debido a su genética.

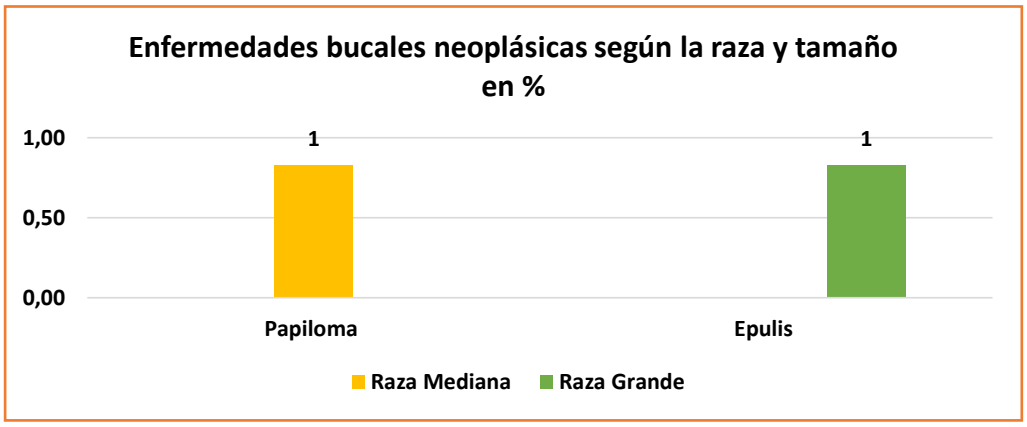
Según Tierra 2015, en la investigación realizada en Ambato y Celin Arias 2013, indican que las anormalidades se presentan en menor incidencia en razas pequeñas, mediana y grades. En cuanto a la hipoplasia de esmalte se presenta en un 2% en las razas pequeñas. Estos resultados se ajustan con los datos obtenidos en nuestro estudio.

Cuadro nº 17. Enfermedades neoplásicas según la raza y tamaño.

Enfermedades Neoplásicas	Raza Mediana		Raza Grande		Casos positivos	Casos negativos	Total
	F.	%	F.	%			
Papiloma	1	1	0	0	1	119	120
Épulis	0	0	1	1	1	119	120

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez.

Grafico nº. 17. Enfermedades neoplásicas según la raza y tamaño de los pacientes.



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez.

Según la raza y el tamaño se obtuvo porcentajes del 1% de enfermedades neoplásicas que afectan a nuestras animales de compañía, estas patologías no tienen predilección al momento de su proliferación.

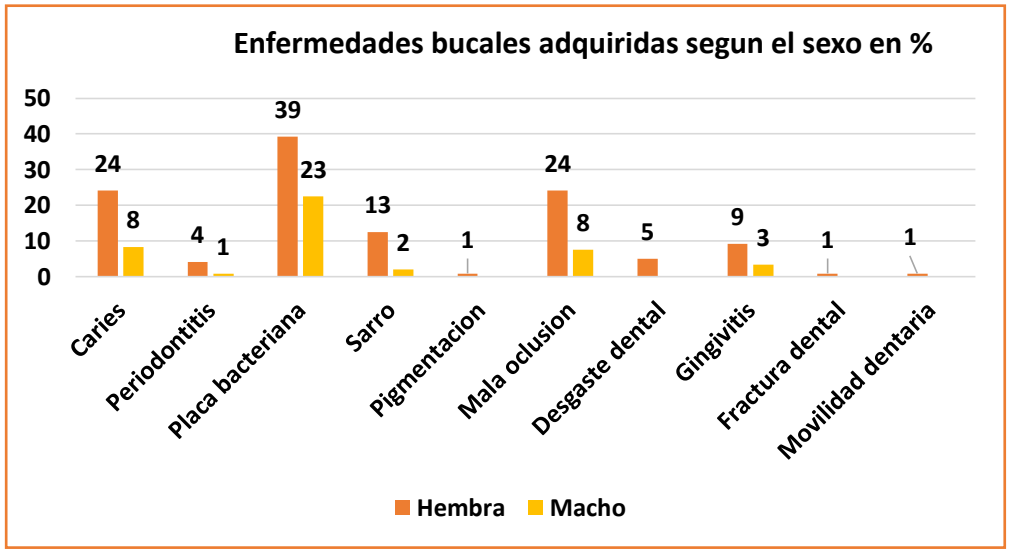
Tierra, R, 2015, indica que se obtuvo 9% de papilomatosis en perros de raza pequeña lo cual determino que los trastornos de tejidos blandos se presentan en menor porcentaje. Los datos son similares a los resultados obtenidos en el presente trabajo.

Cuadro nº 18. Enfermedades bucales adquiridas según el sexo.

Enfermedades adquiridas	Hembra		Macho		Casos positivos	Casos negativos	Total
	F.	%	F.	%			
Caries	29	24	10	8	39	81	120
Periodontitis	5	4	1	1	6	114	120
Placa bacteriana	47	39	27	23	74	46	120
Sarro	15	13	3	2	18	102	120
Pigmentación	1	1	0	0	1	119	120
Mala oclusión	29	24	9	8	38	82	120
Desgaste dental	6	5	0	0	6	114	120
Gingivitis	11	9	4	3	15	105	120
Fractura dental	1	1	0	0	1	119	120
Movilidad dentaria	1	1	0	0	1	119	120

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez.

Grafico nº. 18. Enfermedades bucales adquiridas según el sexo.



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez.

Las enfermedades bucales adquiridas de mayor incidencia son: placa bacteriana en un 39%, caries y mala oclusión el 24% en pacientes hembras y en menor porcentaje en machos. Se admite que los resultados se dieron debido a que la zona de estudio tiene preferencia por su docilidad y por qué no son callejeras.

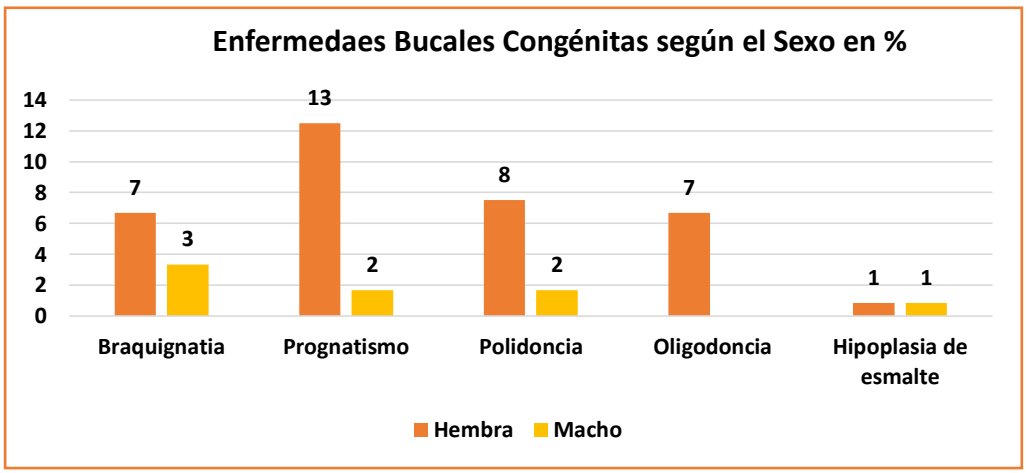
Tierra, R, 2015, y, Celin Arias, 2013, demuestran que las enfermedades se presentaron con mayor frecuencia en pacientes machos con un 52%, lo datos obtenidos no tienen similitud con los resultados en mi investigación.

Cuadro nº 19. Enfermedades bucales congénitas según el sexo.

Enfermedades congénitas	Hembra		Macho		Casos positivos	Casos negativos	Total
	F.	%	F.	%			
Braquignatia	8	7	4	3	12	108	120
Prognatismo	15	13	2	2	17	103	120
Polidoncia	9	8	2	2	11	109	120
Oligodoncia	8	7	0	0	8	112	120
Hipoplasia de esmalte	1	1	1	1	2	118	120

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez.

Grafico nº 19. Enfermedades bucales congénitas según el sexo de los pacientes.



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez.

Como se puede observar en este trabajo el 13% presento prognatismo y Polidoncia el 7% braquignatismo, 8%, Oligodoncia. Se obtuvo mayor incidencia en hembra por que los propietarios se evitan del marcaje de territorio en sus hogares.

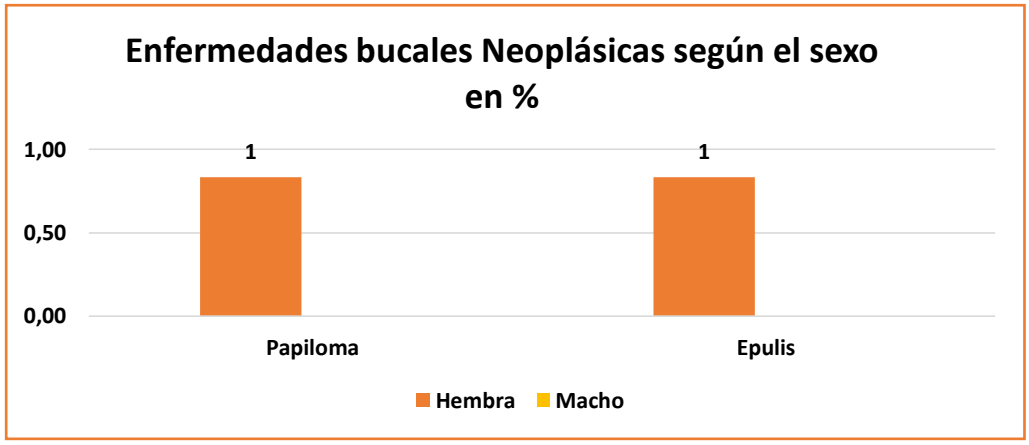
Según Tierra 2015, indica que anormalidades se presentó en un 82% en pacientes machos. Los datos son diferentes a los resultados de mi investigación

Cuadro nº. 20. Enfermedades bucales neoplásicas según el sexo

Enfermedades Neoplásicas	Hembra		Macho		Casos positivos	Casos negativos	Total
	F.	%	F.	%			
Papiloma	1	1	0	0	1	119	120
Épulis	1	1	0	0	1	119	120

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez.

Grafico nº 20. Enfermedades bucales neoplásica según el sexo de los pacientes.



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez.

Las enfermedades neoplásicas se presentaron en un 2% en hembras, esto se presume por la mayor incidencia de este género en la zona de investigación.

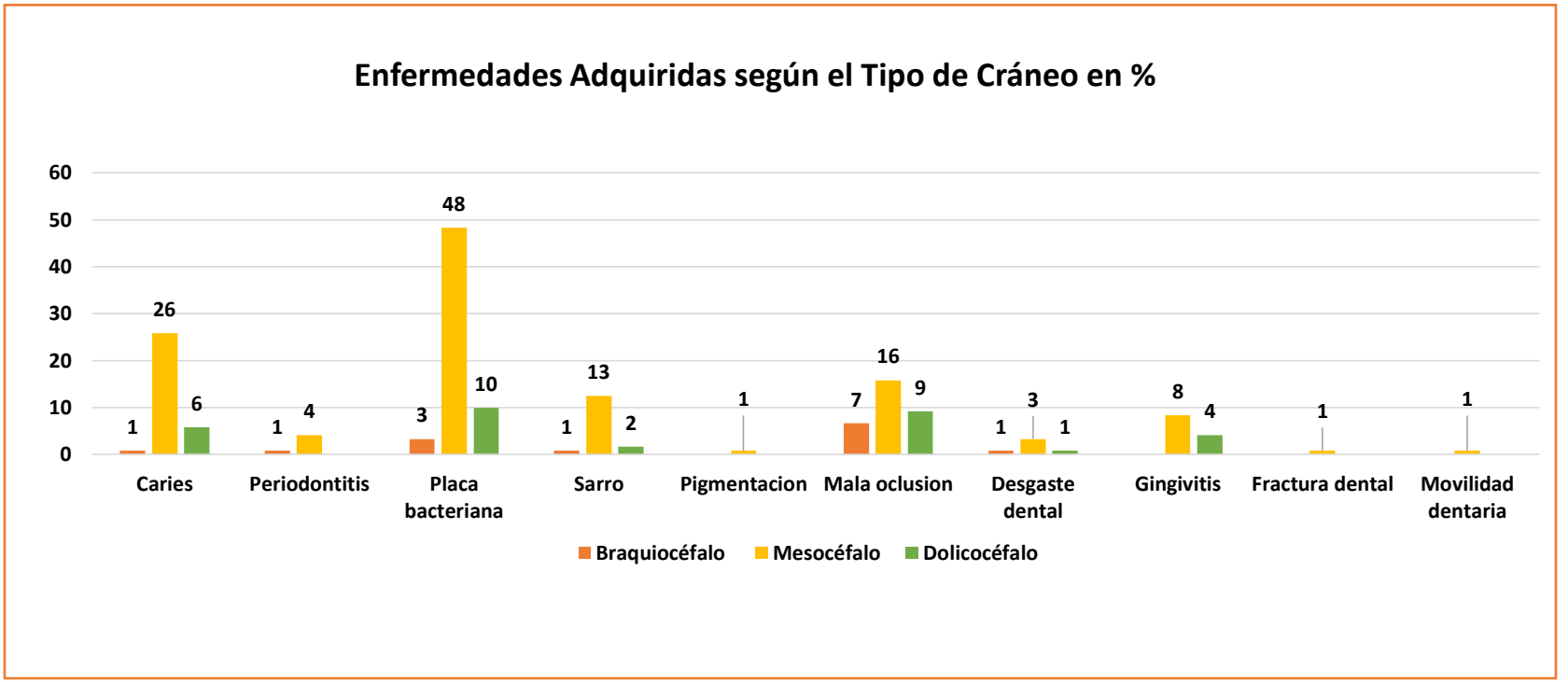
Tierra, R, 2013, indican que el papiloma y épulis, se presentan el 9% paciente tanto en hembras como en machos.

Cuadro nº 21. Enfermedades bucales adquiridas según el tipo de cráneo.

Enfermedades adquiridas	Braquicéfalo		Mesocéfalo		Dolicocéfalo		Casos positivos	Casos negativos	Total
	F.	%	F.	%	F.	%			
Caries	1	1	31	26	7	6	39	81	120
Periodontitis	1	1	5	4	0	0	6	114	120
Placa bacteriana	4	3	58	48	12	10	74	46	120
Sarro	1	1	15	13	2	2	18	102	120
Pigmentación	0	0	1	1	0	0	1	119	120
Mala oclusión	8	7	19	16	11	9	38	82	120
Desgaste dental	1	1	4	3	1	1	6	114	120
Gingivitis	0	0	10	8	5	4	15	105	120
Fractura dental	0	0	1	1	0	0	1	119	120
Movilidad dentaria	0	0	1	1	0	0	1	119	120

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Grafico nº 21. Enfermedades bucales adquiridas según el tipo de cráneo.



Fuente: investigación 2016.
Elaborado por: Paola Núñez.

Las enfermedad bucales adquiridas según el tipo de cráneo los pacientes mesocefálicos presentaron e 48% de placa bacteriana, 26% caries, mala oclusión el 16% y en menor proporción los pacientes braquicéfalos y dolicocéfalos. La incidencia de enfermedades no depende de la conformación craneal son predisponentes cualquier animal.

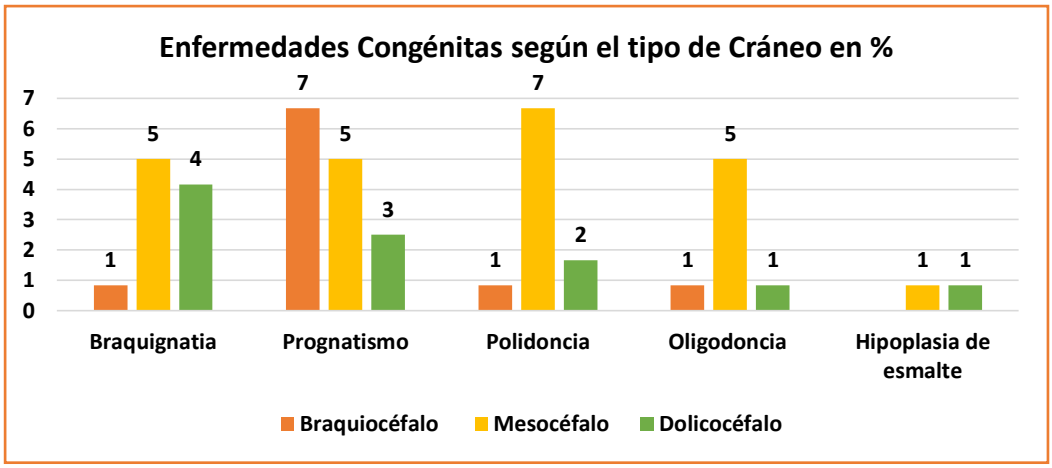
Tierra, R 2015 y Celin Arias 2013, indican que los pacientes dolicocéfalos presentan el 98%, de enfermedades bucales y un 2% los pacientes braquiocefálicos. En mi investigación el tipo de cráneo lo he divido en 3, teniendo como resultado la mayor incidencia de paciente mesocefálicos con enfermedades adquiridas y menor proporción en los pacientes braquiocefálicos y dolicocéfalos.

Cuadro nº 22. Enfermedades bucales congénitas según el tipo de cráneo.

Enfermedades congénitas	Braquicéfalo		Mesocéfalo		Dolicocéfalo		Casos positivos	Casos negativos	Total
	F.	%	F.	%	F.	%			
Braquignatia	1	1	6	5	5	4	12	108	120
Prognatismo	8	7	6	5	3	2	17	103	120
Polidoncia	1	1	8	7	2	2	11	109	120
Oligodoncia	1	1	6	5	1	1	8	112	120
Hipoplasia de esmalte	0	0	1	1	1	1	2	118	120

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Grafico nº 22. Enfermedades bucales congénitas según el tipo de cráneo de los pacientes.



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez.

En cuanto al tipo de cráneo las enfermedades bucales congénitas se presentaron en mayor porcentaje en pacientes mesocefálicos en un 7%, siguiéndole los pacientes braquicéfalos con el 5% y menor escala en pacientes dolicocéfalos. Esto se da ya que las patologías son hereditarias son predisponentes todos los animales.

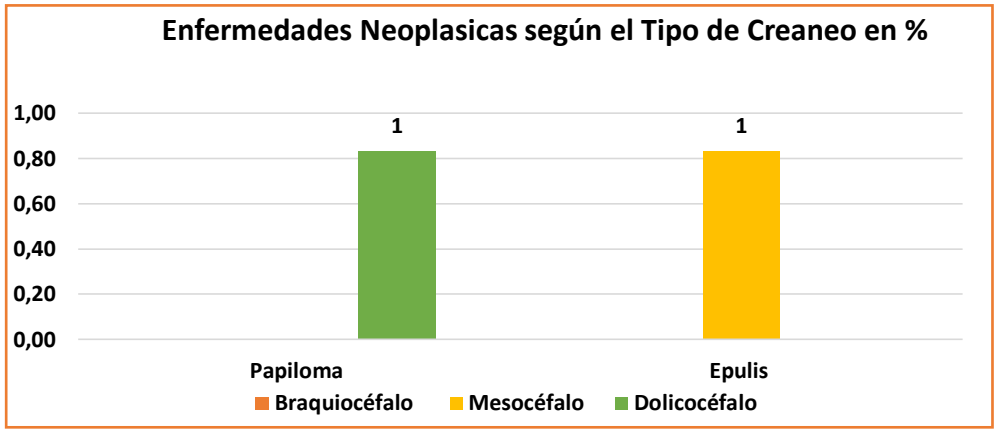
Tierra, R, 2015, indican que las anormalidades bucales se presentaron en su mayoría en pacientes dolicocéfalos y en menor porcentaje en los pacientes braquiocefálicos. Los datos concuerdan con la investigación de Celín, Arias, 2013.

Cuadro nº 23. Enfermedades bucales neoplásicas según el tipo de cráneo.

Enfermedades Neoplásicas	Mesocéfalo		Dolicocéfalo		Casos positivos	Casos negativos	Total de casos
	F.	%	F.	%			
Papiloma	0	0	1	1	1	119	120
Épulis	1	1	0	0	1	119	120

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez.

Grafico nº. 23. Enfermedades bucales neoplásicas según el tipo de cráneo de los pacientes.



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez.

Las enfermedades neoplásicas según el tipo de cráneo se presentaron en menor porcentaje teniendo un acaso de papiloma en paciente dolicocéfalo y un caso de épulis en un paciente mesocefálicos. La presencia de este tipo de trastorno es autónomo de las características genotípicas y fenotípicas del animal.

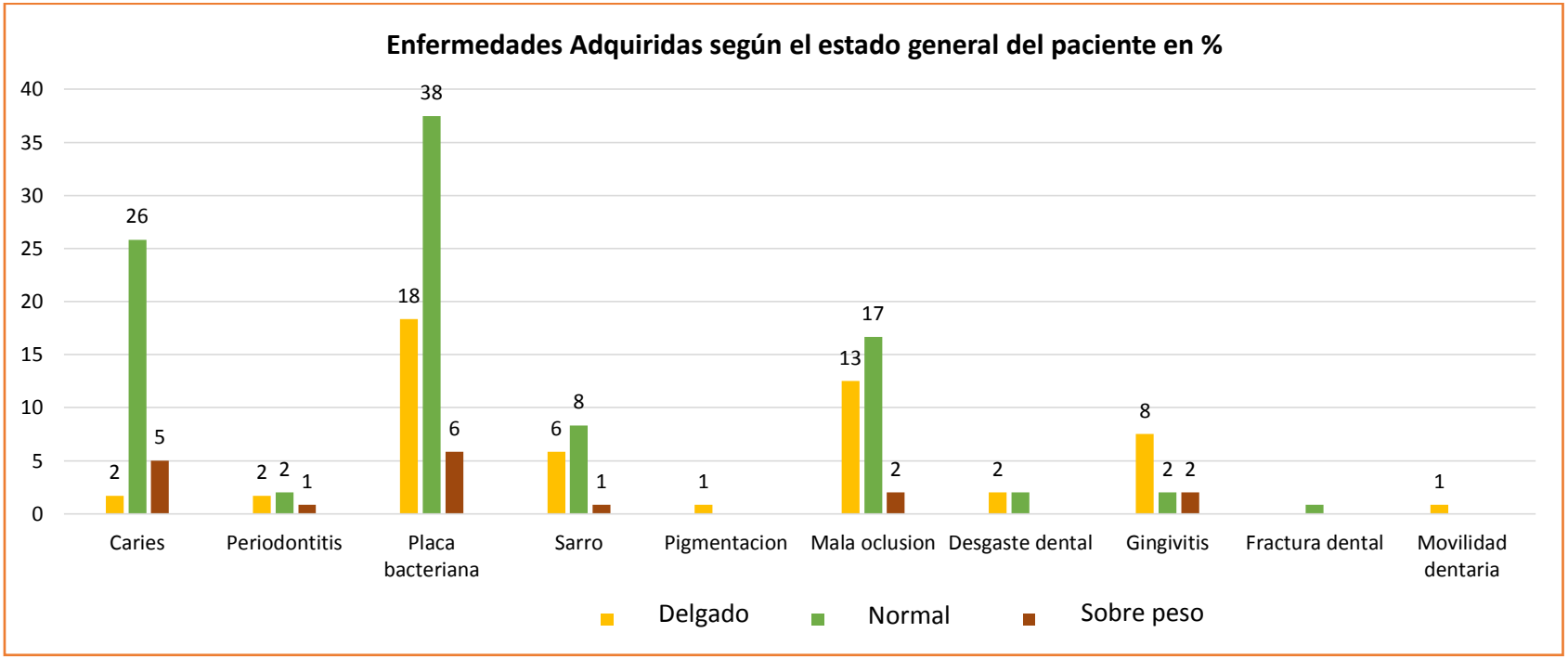
Tierra, R, 2015, y Celin Arias, 2013, indican que la mayor incidencia de pacientes que acudieron a consulta no presentaron trastornos de tejidos de blandos y en menor escala papilomatosis en pacientes dolicocéfalos. Los datos concuerdan con el resultado de nuestra investigación.

Cuadro nº. 24. Enfermedades bucales adquiridas según el estado general del paciente y el peso.

Enfermedades adquiridas	Delgado		Normal		Sobre peso		Casos positivos	casos negativos	total de casos
	F.	%	F.	%	F.	%			
Caries	2	2	31	26	6	5	39	81	120
Periodontitis	2	2	3	2	1	1	6	114	120
Placa bacteriana	22	18	45	36	7	6	74	46	120
Sarro	7	6	10	8	1	1	18	102	120
Pigmentación	1	1	0	0	0	0	1	119	120
Mala oclusión	15	13	20	17	3	2	38	82	120
Desgaste dental	3	2	3	2	0	0	6	114	120
Gingivitis	9	8	3	2	3	2	15	105	120
Fractura dental	0	0	1	0	0	0	1	119	120
Movilidad dentaria	1	1	0	0	0	0	1	119	120

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez.

Grafico nº 24. Enfermedades bucales adquiridas según el estado general de paciente y el peso.



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez.

Analizando los resultados obtenidos, se indica que las enfermedades adquiridas de mayor incidencia fueron: caries, placa bacteriana, sarro, mala oclusión y gingivitis que corresponde a pacientes delgados con un 18%, siguiéndole los con una conformación normal en un 13% y sobre peso y en menor escala, lo animales con desnutrición pierden sus minerales importantes para tener una buena salud bucal.

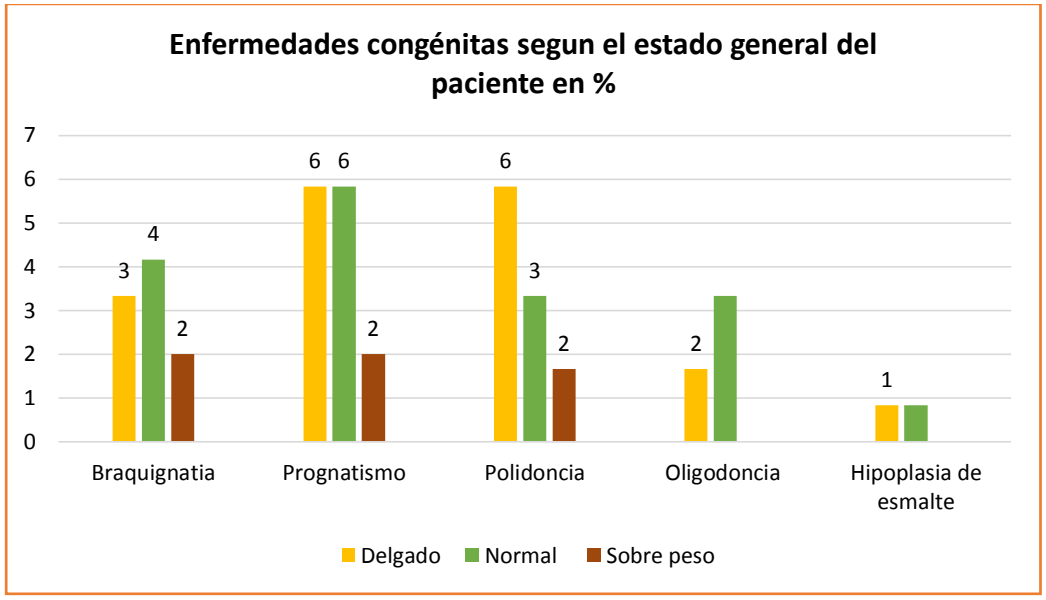
Domínguez, M, 2011. En la investigación realizada en Medellín, Colombia. Indica que tiene mucha influencia el peso de los perros para adquirir diferentes enfermedades bucales, debido a que para su supervivencia absorbe nutrientes de los lugares de reserva, en especial de calcio y fosforo que son minerales indispensables para una buena salud oral.

Cuadro nº. 25. Enfermedades bucales congénitas según el estado general del paciente y el peso.

Enfermedades congénitas	Delgado		Normal		Sobre peso		Casos positivos	casos negativos	total
	F.	%	F.	%	F.	%			
Braquignatia	4	3	5	4	3	2	12	108	120
Prognatismo	7	6	7	6	3	2	17	103	120
Polidoncia	7	6	4	3	2	2	13	107	120
Oligodoncia	2	2	4	3	0	0	6	114	120
Hipoplasia de esmalte	1	1	1	1	0	0	2	118	120

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Grafico nº. 25. Enfermedades bucales congénitas según el estado general del paciente y el peso.



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Los resultados de las enfermedades congénitas según el estado general y el peso, los pacientes delgados obtuvieron la mayor incidencia de prognatismo, Polidoncia, en un 6%, braquignatismo en un 4%, los pacientes con un estado normal y de sobre peso en menor porcentajes, se presume que este tipo de trastornos son emancipados de las causas ambientales.

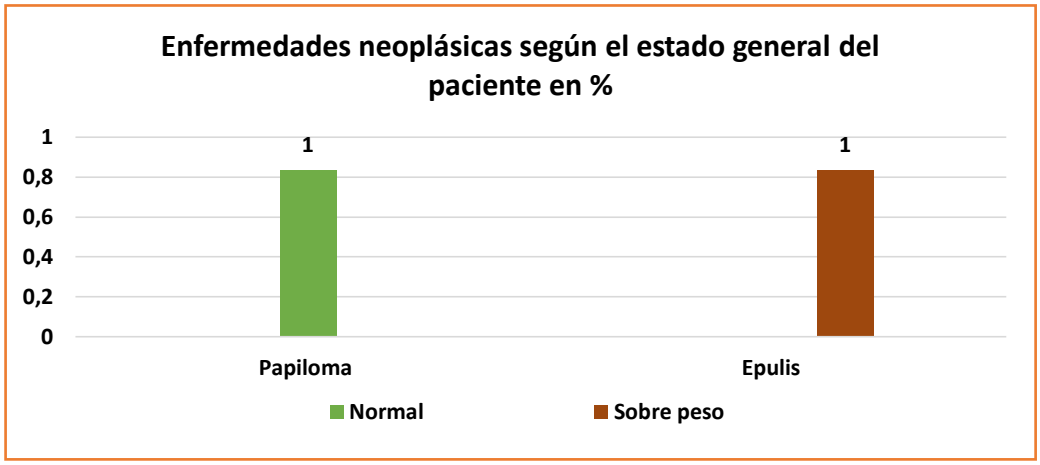
Según Domínguez, M. 2011. En una investigación realizada en Medellín, Colombia, indica que una buena nutrición con alimentos ricos con minerales como calcio y fosforo, que son necesarios para las madres en estado de gestación, para que sus crías se desarrollen con normalidad. Y se obtengan cachorros libre de problemas congénitos y un sistema inmunológico alto.

Cuadro nº. 26. Enfermedades bucales neoplásicas según el estado general del paciente y peso.

Enfermedades Neoplásicas	Normal		Sobre peso		Casos positivos	Casos negativos	total
	F.	%	F.	%			
Papiloma	1	1	0	0	1	119	120
Épulis	0	0	1	1	1	119	120

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Grafico nº. 26. Enfermedades bucales neoplásicas según el estado general del paciente y peso.



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

En cuanto a las enfermedades neoplásicas el peso o el estado general del paciente no influyen en la presencia de papiloma y épulis. Son predisponentes todos los animales.

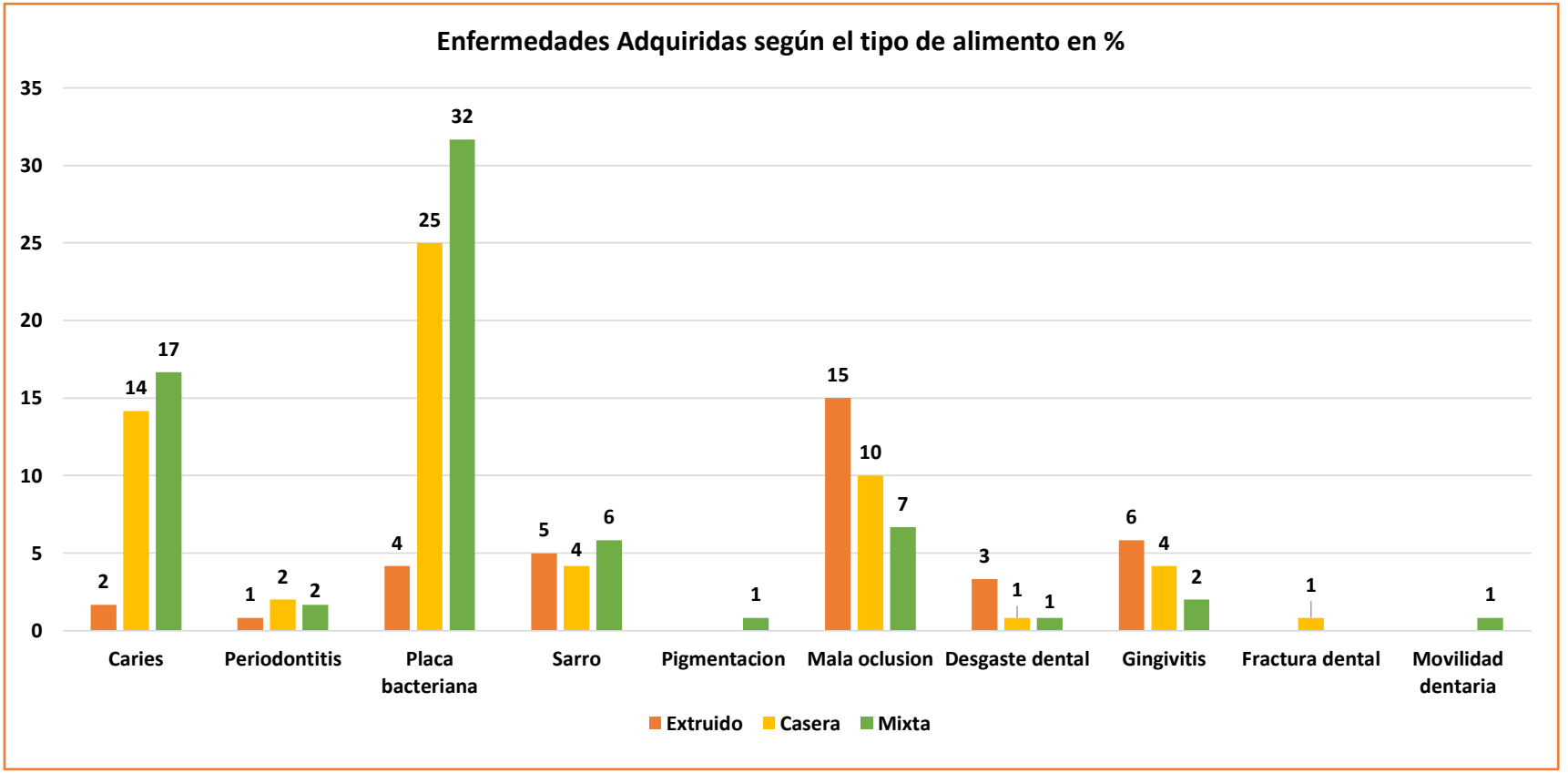
Parra, N, 2014, en la investigación realizada en cuenca, concuerdan con los datos obtenidos en mi investigación.

Cuadro nº. 27. Enfermedades bucales adquiridas según el tipo de alimento.

Enfermedades adquiridas	Extruido		Casera		Mixta		Casos positivos	Casos negativos	Total de casos
	F.	%	F.	%	F.	%			
Caries	2	2	17	14	20	17	39	81	120
Periodontitis	1	1	3	2	2	2	6	114	120
Placa bacteriana	5	4	30	25	38	32	74	46	120
Sarro	6	5	5	4	7	6	18	102	120
Pigmentación	0	0	0	0	1	1	1	119	120
Mala oclusión	18	15	12	10	8	7	38	82	120
Desgaste dental	4	3	1	1	1	1	6	114	120
Gingivitis	7	6	5	4	3	2	15	105	120
Fractura dental	0	0	1	1	0	0	1	119	120
Movilidad dentaria	0	0	0	0	1	1	1	119	120

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Grafico nº. 27. Enfermedades bucales adquiridas según el tipo de alimento.



Fuente: investigación 2016.
Elaborado por: Paola Núñez.

Las enfermedades bucales adquiridas según el tipo de alimento, se demuestra que intervienen en la presencia del 17% de caries, 32% placa bacteriana, mala oclusión en un 7%, sarro el 6%, gingivitis el 2%, que fueron las de mayor incidencia en los pacientes que consumían comida mixta (casera y balanceado), siguiéndole los pacientes que consumen alimento casero con un 25% de placa bacteriana, el 14% caries, y el 10%, mala oclusión, en menor porcentaje los pacientes que consumen alimento balanceado, el 15% presento mala oclusión.
Según los estudios el tipo de dieta que se le suministra a las mascotas son las primeras causas de adquirir cualquier tipo de patología bucal.

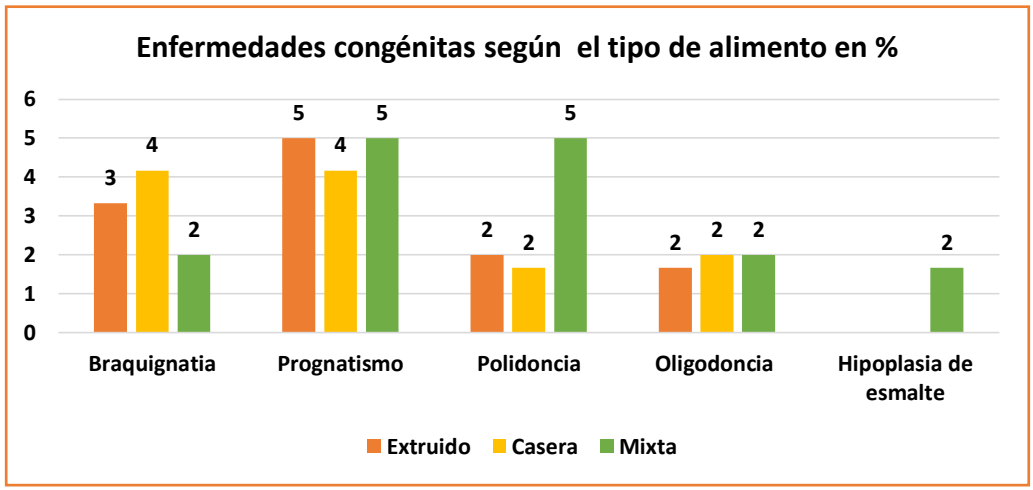
Tierra, R, 2015, exterioriza que los pacientes que consumían alimento húmedo obtuvieron una alta incidencia de desgaste dental y tinción dental, mientras que los pacientes que consumen alimento mixto en menor porcentaje la presencia de dichas enfermedades. No obtuvo pacientes que consuman alimento extruido (balanceado). Por cuanto los datos obtenidos no concuerdan con los resultados de mi investigación.

Cuadro nº. 28. Enfermedades bucales congénitas según el tipo de alimento.

Enfermedades congénitas	**Extruido**		**Casera**		**Mixta**		**casos positivos**	**casos negativos**	**total**
	F.	%	F.	%	F.	%			
Braquignatia	4	3	5	4	3	2	12	108	120
Prognatismo	6	5	5	4	6	5	17	103	120
Polidoncia	3	2	2	2	6	5	11	109	120
Oligodoncia	2	2	3	2	3	2	8	112	120
Hipoplasia de esmalte	0	0	0	0	2	2	2	118	120

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Gráfico. Nº. 28. Enfermedades bucales congénitas según el tipo de alimento.



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

De acuerdo con los resultados de las enfermedades congénitas la de mayor incidencia fueron braquignatismo, prognatismo, Polidoncia tanto en pacientes que consumen alimento extruido (balanceado), casero y mixto (casera y balanceado) en un porcentaje inferior al 5%, siguiéndole Oligodoncia en los tres tipo de alimento y en menor proporción hipoplasia de esmalte en paciente que consumen alimento mixto.

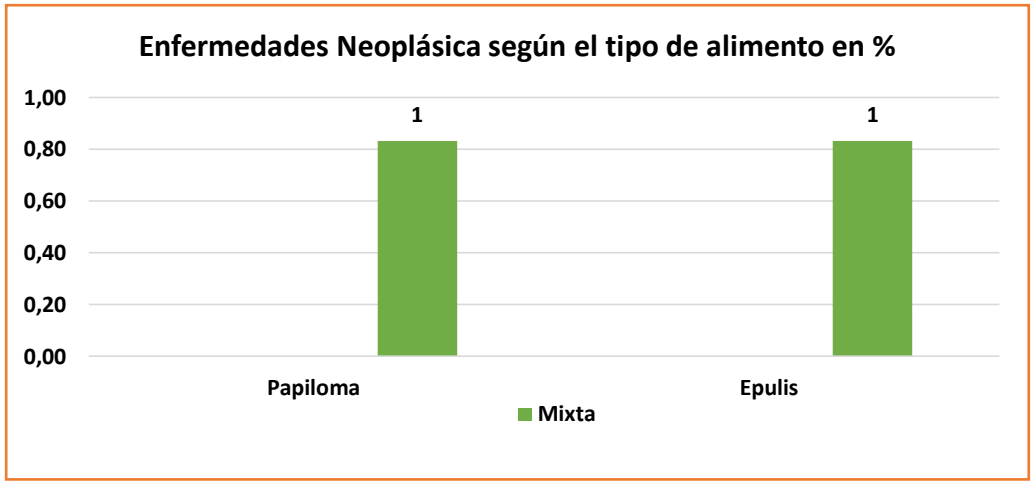
Tierra, R, 2015. Denuncia que Polidoncia, hipoplasia de esmalte y Oligodoncia se presentó en mayor frecuencia en pacientes que consumen alimento casero y en menor porcentaje en pacientes que consumen alimento mixto.

Cuadro nº. 29. Enfermedades bucales neoplásicas según el tipo de alimento.

Enfermedades Neoplásicas	Mixta		Casos positivos	Casos negativos	Total
	F.	%			
Papiloma	1	1	1	119	120
Épulis	1	1	1	119	120

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Grafico nº. 29. Enfermedades bucales neoplásicas según el tipo de alimento.



Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Los resultados que se obtuvo, el 1% pertenecen a los pacientes que consumen alimento mixto. El tipo de alimento no influye en la aparición de enfermedades neoplásicas.

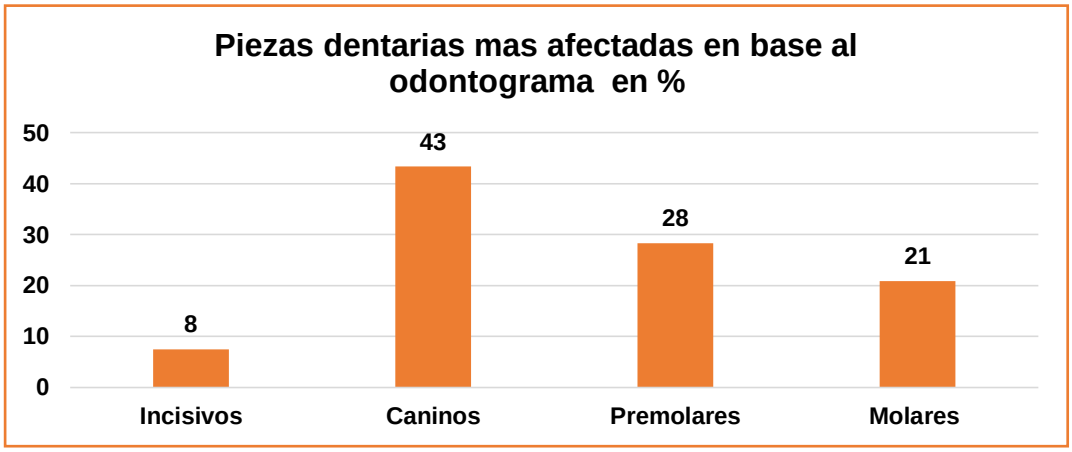
Celin, Arias, 2013 y Tierra, R, 2015, en sus investigaciones, indican que se presentó en mayor cantidad pacientes libre de trastornos de tejido blando y en menor frecuencia papilomatosis y épulis en caninos que consumen alimento casero. Por lo tanto los resultados obtenidos no coinciden con los datos obtenidos en mi investigación.

Cuadro nº 30. Piezas dentarias más afectadas en base al odontograma.

Piezas dentarias	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Incisivos	9	8
Caninos	52	43
Premolares	34	28
Molares	25	21
Total	**120**	**100**

Fuente: investigación 2016
Elaborado por: Paola Núñez

Grafico nº 31. Piezas dentarias más afectadas en base al odontograma



Fuente: investigación 2016

Elaborado por: Paola Núñez

Analizando los resultados obtenidos se indica que el mayor número de piezas afectadas corresponde a los caninos en un 43%, son predisponentes porque se los utilizadas para desgarrar cualquier tipo de artefacto, siguiéndole luego los premolares en un 28%, molares con un 21%, y en menor porcentaje los incisivos con el 8%.

Kyllar y Witter, 2005, En la investigación realizada en Lima – Perú. Indican que las piezas más afectadas son los premolares debido a que acumulan placa y cálculos dentales en la desembocadura de los conductos de las glándulas salivales parótidas y cigomáticas entre el cuarto premolar y primer molar superior y también señalan que los dientes superiores son más afectados. En cuanto a los resultados obtenidos no tiene concordancia con los datos obtenidos, en lo que si tenemos similitud es que las piezas de los cuadrantes superiores son las más afectadas, en nuestra investigación.

VI. COMPROBACION DE HIPOTESIS

De acuerdo con los resultados estadísticos obtenidos en esta investigación se acepta la hipótesis. H1: Los perros que acuden a consulta a la Clínica Veterinaria "Huellitas", tienen una alta incidencia de enfermedades bucales

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. CONCLUSIONES

Con los resultados obtenidos en la presente investigación concluyo que los perros que acudieron a consulta a la clínica veterinaria "Huellitas", la mayor incidencia de enfermedades bucales se presentó en pacientes jóvenes y adultos.

Se determinó las principales enfermedades como son: el 62% placa bacteriana, 33% caries, 32% mala oclusión, el 15% sarro, 5% periodontitis y desgaste dental, 13% gingivitis, 1% fracturas dentales y movilidad dental, 9% Oligodoncia, 7% Polidoncia, 14% prognatismo, el 10% braquignatismo, el 2% hipoplasia de esmalte, el 1% papiloma oral y épulis. Todas estas enfermedades existen por el tiempo de alimentación que le suministra el propietario a la mascota.

Las enfermedades según el examen clínico se clasificaron en 3 grupos: enfermedades bucales adquiridas en esta categoría se localizaron todas las patologías se van presentando según vaya avanzado la edad de las mascotas y el tipo de alimentación que le suministre su dueño; enfermedades bucales congénitas que son hereditarias o que durante el desarrollo fetal ya sea por traumatismos o deficiencia de algunos minerales que alteran la fisiología de las futuras crías; enfermedades neoplásicas todos los seres vivos somos predisponentes a desarrollar cualquier tipo de neoplasia.

Mediante el odontograma se identificó que piezas más fueron con diferentes enfermedades, el 43% causa daños a los caninos, el 28% a los premolares, el 21% a los morales y el 8% a los incisivos.

7.2. RECOMENDACIONES

De acuerdo con los resultados analizados en nuestra investigación realizada en la clínica veterinaria “Huellitas”. Se recomienda lo siguiente:

Incentivar a los médicos veterinarios que realicen la revisión de la cavidad bucal de sus pacientes para tener un buen diagnóstico ya que por la cavidad bucal es el ingreso de bacterias, virus, etc. Que causan alteraciones en el organismo animal.

Comenzar a edad temprana el hábito de cepillado dental de manera que nuestra mascota se acostumbre desde pequeña al aseo de la cavidad bucal. Con esto evitamos enfermedades bucales y efectos adversos a otros órganos.

Proporcionar a las mascotas alimento seco: croquetas y huesos artificiales que ayudan a la limpieza de la dentadura, para evitar enfermedades bucales y que mantengan una buena salud dental, pero esto no quiere decir que el alimento balanceado lo mantendrá libre se sarro.

Realizar una profilaxis a las mascotas por lo menos unas 2 veces al año para remover placa bacteriana y así mantener la higiene bucal.

Realizar estudios sobre las bacterias que se proliferan en la cavidad bucal y sus consecuencias secundarias hacia otros órganos del organismo animal de las diferentes especies que poseen dientes.

Replicar el estudio para dar a conocer a la sociedad la importancia de la salud bucal en sus mascotas.

BIBLIOGRAFÍA

1. BARROS, G. 2014. Odontologia Veterinaria. Enfermedades periodontales. 2da edicion. Colombia.
2. BELLOWS, J. ET, AL. 2013. Guia dental para animales. Anormalidades en la mordida. Universidad de florida.
3. CARRANZA, N. 2014. Periodontología Clínica. 10ma ed. California: McGraw-Hill.
4. CELÍN ARIAS, R. 2013. Diagnostico de las Patologias de la Cavidad Bucal en la Ciudad de Quito, parroquia Chapicruz. Recuperado el 12 de Septiembre de: http://www.biblioteca.ueb.edu.ec/bitstream/15001/1044/1/0.56%20MVZ.pdf.
5. CROSSLEY, D., & PENMAN, S. 2013. Manual De Odontologia En Pequeños Animales. EEUU: Trad D Segura.
6. CUBILLOS, V, PAREDES, E. 2014. Patologia general y sistemica veterinaria. Patologias del sistema digestivo. Universidad Austral de chile. 2daEdicion. Editorial valdivia.
7. DE BOWES, L. 2010. Enfermedades de la Cavidad Oral y de la Faringe. 3ra ed. Madrid: Harcourt Brace.
8. DE BOWES, L. 2012. Odontologia: Aspectos periodontales. In: Ettinger, S.; Feldman, E. Tratado de Medicina Interna Veterinaria. 5° Ed. Buenos Aires: Inter Medica.
9. DE BOWES LJ. 2010. The effects of dental disease on systemic disease, In: Holmstom SE .2011. Canine Dentistry – The Veterinary Clinics of north America, Philadelphia: WB Saundes.
10. DOMINGUEZ, M, 2011. Nutricion de perros y gatos y sus concecuencia en problemas de su salud. Medellin, Colombia.
11. EISENMENGER, E.; ZETNER, K. 2013. Periodontopatias. In: Odontologia Veterinaria. Ediciones marzo 80. Barcelona España.
12. EMELY, ET AL. 2013. Small animal dentitrys, Pergamon press. England.

13. ETTINGER, S. 2007. Odontologia:Consideraciones Geneticas y Ambientales. En S. Ettinger, Tratado de Medicina Interna Veterinaria. Buenos Aires: Intermedica. págs. 1244-1246.
14. FIGUN M, ET AL. 2014. Anatomia odontologica funcional y aplicada. Argentina. Editorial el ateneo.
15. FRANCISCO J. TRIGO TRAVERA. 2011. Patologia Sistemica Veterinaria. 5ª edicion. Mexico. McGRAW – HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V.
16. GIOSO M, A. 2013. Efermedad periodontotal. In: Odontologia para la clinica de pequeños Animales. Sao Pablo Brasil. 5ª ed. Editorial Ieditora.
17. GIOSO M, A. 2013. Odontologia Veterinaria para o clinica de pequeños animales, 2da edicion. Sao Pablo. Brasil. Editora Manole Ltda.
18. GORREL CECILIA. 2010. Small animal dentitrys, Saunders Solutons in veterinary practico. Fred Nind editores. ELSEVIER.
19. GORREL, C. 2012. Periodontal Disease en Congress of the Word Small Animal Veterinary Association Proceeding. Obtenido de: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1096286700800432.
20. GRGORY K. ET AL. 2011. Manejo del paciente canino oncologico, Guia practica para la atencion compasiva. Intermedica. Buenos Aires. De: http://www.ebah.com.br/content/ABAAAfC_4AC/odontologia-clinica-veterinaria
21. GRIFFIN, F. 2012. Horses Owners Veterinary Hadbook. EEUU: Edited By Beth Adelman.
22. HOLMSTROM, S. ET AL. (27 de enero de 2011). Veterinary Dental Techniques for the Small Animal Practitioner (4ta ed.). Philadelphia: Elsiever.
23. HENNET, P. 2014. Nutricion canina. Funciones de los dientes y del sistema dental. Royal cani IVIS, Ecuador. De: http://www.royalcanin.es/productos/buscador-nutricional-perros. Htm
24. KESEL, L. 2010. Oral and Dental Funtional Anatomy In: Veterinary Denttistry For The Small Animal Technician. USA: Iowa State University Press.

25. KRAUSS, 2013. Anatomia dental. Estructura de la cavidad bucal canina. España – Msdrid.
26. KYLLAR, M., & WITTER, K. 2015. Prevalence of Dental Disorders in Pet Dogs. Vet Med Czech Vol 50 (11), 496-505.
27. LATARGET, & TESTUT. 2013. Tratado de Anatomia Humana. España: Salval.
28. LOGAN. E. ET AL. 2010. Dental Disease. In: Hand, M,; Thatcher. C.: Remillard, R.: Roudetbush, P. Small Animla Clinical Nutrition. 4ª ed. Mark Morris Institute. Marceline. Misscuri, USA.
29. LOGAN Y COL. 2010. Desgaste Dentario en pequeños animales. Hand MS, Thatcher CD, Remillard RL, Roudebush P. Nutrición clínica en pequeños animales. 4a Ed. Pp. 561- 584. Mark Morris Institute. Santa Fe de Bogotá, Colombi
30. LOBPRISE H. 2014. Consulta Veterinaria en cinco minutos. Manual clínico de Odontología de pequeños animales, Págs. 8-10,99-103,117-120,195-198, 162,219- 220,211-214.
31. MARTINEZ, D. 2014. Enfermedades periodontales en perros. severidad de la enfermedad periodontal en caninos. Rev. Inv. Vet. Perú. Vol 23 (2), 147- 152.
32. MAETEHARA, A, ET AL, 2010. Frecuencia y severidad de eneferemedad periodontal en pacientes caninos de una clínica de animales menores en Lima. Rev. Inv. Vet. Perú. Vol 21 (1), 68-72.
33. MENDOZA, G. ET AL, 2011. Diplomado a Distancia de Odontologia Veterinaria en Perros y Gatos Mexico. págs. 16-65.
34. MIYASAKA, A, ET AL. 2015. Fiologia digestiva. Caracteristicas anatomicas del tubo digestivo. Seccion IX.
35. MORALES, M, ET, AL. 2011. Enfermedades periodontales y profilaxis en caninos. Universidad de concepcion. Chillan. De: http://es.scribd.com/doc/53596895/Enfermedad-Periodontal-y-Profilaxis#scribd.Htm.
36. PAQUI, T. 2012. Sistema digestivo del perro. Universidad nacional de san cristobal. Huamanga. De:

http://es.scribd.com/doc/127571988/Sistema-Digestivo-Del Perro#scribd.Htm.

37. PINNEY, C. 2010. The Complete Home Veterinary Guide. EEUU: McGraw -Hill.
38. SALON, E, MUT, ET AL. 2015. Neoplasias orales en el perro y en el gato. Clinica veterinaria Dr. M, luera. Barcelona. De: http:// ddd.uab.cat/pub/clivetpeqani/11307064v7n1/11307064v7n1p28.pdf. Htm.
39. SAN ROMAN F. 2011. Exodoncia y cirugia maxilofacial II. In: Atlas de Odontologia en pequeños Animales.
40. SHARDER, M. 2015. Medicina Clinica Del Perro y Gato. España: Elsiever III Manson.
41. SLATTER, 2010. Seminario Taller Odontologia en Pequeños Animales. 4-20. Quito, Pichincha, Ecuador.
42. SUSAN E, ET AL. 2010. Introduccion a la odontologia veterinara. Medico veterinario. Especialista en medicina de pequeños animales. Universidad de chile.
43. TIERRA, R, 2015. Determinacion de patologias bucales en perros (*Canis lupus familiaris*), tratados en la veterinaria mis animalitos de la ciudad de Ambato. Tesis disponible en: http://dspace.ueb.edu.ec/bitstream/123456789/1232/1/0.26.pdf. Htm.
44. VANEGAS ORTIZ, K. 2015. Identificación y descripción de patologías dentales en caninos domésticos. Obtenido de Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Veterinarias. Instituto de Ciencias Clínicas Veterinarias: http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2006/fvv455i/doc/fvv455i.pdf 2006.
45. WEST, L. FLOYD, M. 2012. Odontologia Veterinaria. En ETTINGER Stephen and FELDMAN Edward. Tratado de medicina interna veterinaria. Vol II. Intermedicina. Buenos Aires. Aargentina.
46. WHYTE, S. J. (2015). Anatomia , Estructura y Nomenclatura Dentaria. Madrid: Editores Medicos S.A.

ANEXOS

ANEXO N^0 1

Ubicación de la investigación.



Fuente: maps.google.es

ANEXO N° 2

Mapa de ubicación del experimento



Fuente: www. Google maps.com

ANEXO N° 3

Base de datos.

INFORMACION			
Propietario: Ximena Colomo		Direccion: Tumbuco	
Nombres: Seroca		Especie: Canino	Edad: 2años
Raza: Cruce		Peso: 7.2kg	Sexo: Hembra
Motivo de consulta: Prurito			
Anamnesis: Vacunada, Desparasitada, Ascariasis.			
Examen clinico FC: 118 FR: 38 TLLC: -3 T°: 38 #CRIAS: 8 #PARTOS: 3			
ANAMNESIS ODONTOLOGIA			
Antecedentes clinicos: NO			
Tratamientos realizados: NO.			
Dentición temporal:		Dentición permanente: ✓	
Alimentacion:	Balanceado:	Casero:	Mixto ✗
Huesos:	Naturales:	Artificiales:	NO.
Vicios de masticacion:	Ausente:	Presente:	NO.

EXPLORACION EXTRAORAL			
Tipo esqueletico:	Braquicefalo ✗	Mesocefalo	Dolicocefalo
Oclusion:	Tijera	braquinagnática	Prognática ✗
Torcida	A borde	Sobrecarga oclusal:	
Linfonodo retromandibulares N/A N		Labios N/A N	
Mucosas N/A N		Saliva N/A N	
Paladar N/A N		Otro:	
Lengua N/A N			

EXLORACION INTRAORAL		
Higiene oral:	Placa (1) 2 3	Sarro:
Examen periodontal:	Inflamación Periodontitis: L M G	
Gingivitis	Bolsa >3mm >5mm	
Recesion	Hipoplasia	
Movilidad dentaria	Otro:	
Anomalias dentarias ? Desgaste Dentario	Retrencion	
Ausencia	Reabsorciones	
Caries	Traumatismos	
Supernumeracion	Otro:	

N: Normal L: ligera , FC: frecuencia cardiaca. FR: frecuencia respiratoria
A: Anormal M: medio G: grave. T°C: temperatura. TLLC: tiempo llenado capilar

INFORMACION			
Propietario: Elvis Coliz		Direccion: San Miguel	
Nombres: Luna		Especie: Canina	Edad: 3 meses
Raza: Bulldog		Peso: 3.8 kg	Sexo: Hembra
Motivo de consulta: Vacunacion y Desparasitacion			
Anamnesis: Vacunada y Desparasitada.			
Examen clinico FC: 124 FR: 31 TLLC: - 3 T°: 39 #CRIAS: 0 #PARTOS: 0			
ANAMNESIS ODONTOLOGIA			
Antecedentes clinicos: NO			
Tratamientos realizados: NO			
Dentición temporal: ✓	Dentición permanente:		
Alimentacion:	Balanceado: X	Casero:	Mixto
Huesos:	Naturales:	Artificiales:	NO
Vicios de masticacion:	Ausente:	Presente: ✓	

EXPLORACION EXTRAORAL			
Tipo esqueletico:	Braquicefalo X	Mesocefalo	Dolicocefalo
Oclusion:	Tijera	braquinagnática	Prognática X
Torcida	A borde	Sobrecarga oclusal:	
Linfonodo retromandibulares N/A N		Labios N/A N	
Mucosas N/A N		Saliva N/A N	
Paladar N/A N		Otro:	
Lengua N/A N			

EXLORACION INTRAORAL		
Higiene oral:	Placa 1 2 3	Sarro:

Examen periodontal:	Inflamación Periodontitis: L M G
Gingivitis	Bolsa >3mm >5mm
Recesion	Hipoplasia
Movilidad dentaria	Otro:
Anomalias dentarias	Retrencion
Ausencia	Reabsorciones
Caries	Traumatismos
Supernumeracion	Otro:

N: Normal L: ligera FC: frecuencia cardiaca. FR: frecuencia respiratoria
A: Anormal M: medio G: grave. T°C: temperatura. TLLC: tiempo llenado capilar

INFORMACION			
Propietario: Edgar Calí		Direccion: San Miguel.	
Nombres: Zayca		Especie: Canina	Edad: 8 años
Raza: Golden		Peso: 25 kg	Sexo: Hembra
Motivo de consulta: Hematoma auricular, otitis externa			
Anamnesis: Hematoma auricular con otitis			
Examen clinico FC: FR: TLLC: T°: 39 #CRIAS: #PARTOS:			
ANAMNESIS ODONTOLOGIA			
Antecedentes clinicos: Hematomas auricular			
Tratamientos realizados: Cirugia bilateral.			
Dentición temporal:		Dentición permanente: ✓	
Alimentacion:	Balanceado:	Casero:	Mixto
Huesos:	Naturales:	Artificiales:	
Vicios de masticacion:	Ausente:	Presente:	

EXPLORACION EXTRAORAL			
Tipo esqueletico:	Braquicefalo	Mesocefalo ✓	Dolicocefalo
Oclusion:	Tijera ✗	braquinagnática	Prognática
Torcida	A borde	Sobrecarga oclusal:	
Linfonodo retromandibulares N/A N		Labios N/A N	
Mucosas N/A N		Saliva N/A N	
Paladar N/A N		Otro:	
Lengua N/A N			

EXLORACION INTRAORAL		
Higiene oral:	Placa (1) 2 3	Sarro: ✓
Examen periodontal:	Inflamación Periodontitis: L M G	
Gingivitis	Bolsa >3mm >5mm	
Recesion	Hipoplasia	
Movilidad dentaria	Otro: Epulis	
Anomalias dentarias: Desgaste Dentario	Retrencion	
Ausencia	Reabsorciones	
Caries ✓	Traumatismos	
Supernumeracion ·	Otro:	

N: Normal L: ligera FC: frecuencia cardiaca. FR: frecuencia respiratoria
A: Anormal M: medio G: grave. T°C: temperatura. TLLC: tiempo llenado capilar

INFORMACION			
Propietario: Andrea Calderon		Direccion: San Higuel	
Nombres: Loki		Especie: Canino	Edad: 9anos
Raza: Cruce		Peso: 14.10kg	Sexo: Hembra
Motivo de consulta: O.V. H			
Anamnesis: Canina, Desparasitada			
Examen clinico FC: 120 FR: 32 TLLC: -3 T°: 38 #CRIAS: 15 #PARTOS: 3			
ANAMNESIS ODONTOLOGIA			
Antecedentes clinicos: X			
Tratamientos realizados: X			
Dentición temporal:		Dentición permanente: X	
Alimentacion:	Balanceado:	Casero:	Mixto X
Huesos:	Naturales:	Artificiales:	NO
Vicios de masticacion:	Ausente: X	Presente:	

EXPLORACION EXTRAORAL			
Tipo esqueletico:	Braquicefalo	Mesocefalo	Dolicocefalo X
Oclusion:	Tijera	braquinagnática	Prognática
Torcida X	A borde	Sobrecarga oclusal:	
Linfonodo retromandibulares N/A ~		Labios N/A ~	
Mucosas N/A ~		Saliva N/A ~	
Paladar N/A ~		Otro:	
Lengua N/A ~			

EXLORACION INTRAORAL		
Higiene oral:	Placa 1 (2) 3	Sarro: V: 208
Examen periodontal:		Inflamación Periodontitis: L M G
Gingivitis V		Bolsa >3mm >5mm
Recesion		Hipoplasia
Movilidad dentaria		Otro: Papiloma Oral
Anomalias dentarias		Retrencion
Ausencia		Reabsorciones
Caries V		Traumatismos
Supernumeracion		Otro:

N: Normal L: ligera, FC: frecuencia cardiaca. FR: frecuencia respiratoria
A: Anormal M: medio G: grave. T°C: temperatura. TLLC: tiempo llenado capilar

INFORMACION			
Propietario: Isaac Sánchez		Direccion: San Miguel	
Nombres: Nilo		Especie: Canina	Edad: 8 meses
Raza: Cruce		Peso: 11.3 kg	Sexo: Macho
Motivo de consulta: Peluquería, Vacunación, Desparasitación			
Anamnesis: Paciente sano, Vacunado, Desparasitado. Libre de pulgas.			
Examen clinico FC: 110 FR: 28 TLLC: - 3 T°: 38.9 #CRIAS: #PARTOS:			
ANAMNESIS ODONTOLOGIA			
Antecedentes clinicos: NO			
Tratamientos realizados: NO			
Dentición temporal:		Dentición permanente: ✓	
Alimentacion:	Balanceado:	Casero:	Mixto ✗
Huesos:	Naturales:	Artificiales: ✗	
Vicios de masticacion:	Ausente:	Presente: ✗	

EXPLORACION EXTRAORAL			
Tipo esqueletico:	Braquicefalo	Mesocefalo ✗	Dolicocefalo
Oclusion:	Tijera ✗	braquinagnática	Prognática
Torcida	A borde	Sobrecarga oclusal:	
Linfonodo retromandibulares N/A N		Labios N/A N	
Mucosas N/A N		Saliva N/A N	
Paladar N/A N		Otro:	
Lengua N/A N			

EXLORACION INTRAORAL		
Higiene oral:	Placa 1 2 3	Sarro:
Examen periodontal:	Inflamación Periodontitis: L M G	
Gingivitis	Bolsa >3mm >5mm	
Recesion	Hipoplasia	
Movilidad dentaria: ✓ 306.	Otro:	
Anomalias dentarias	Retrencion	
Ausencia	Reabsorciones	
Caries	Traumatismos	
Supernumeracion	Otro:	

N: Normal L: ligera FC: frecuencia cardiaca. FR: frecuencia respiratoria
A: Anormal M: medio G: grave. T°C: temperatura. TLLC: tiempo llenado capilar

INFORMACION			
Propietario: Lida Carrasco		Direccion: Barrio la Comunidad	
Nombres: Tomy		Especie: Canino	Edad: 4años
Raza: Groce		Peso: 10.5kg	Sexo: Hacho
Motivo de consulta: Vacunacion Anual.			
Anamnesis: Vacunado, Desparasitado.			
Examen clinico FC: 120 FR: 33 TLLC: -3 T°: 38.3 #CRIAS: #PARTOS:			
ANAMNESIS ODONTOLOGIA			
Antecedentes clinicos: NO			
Tratamientos realizados: NO			
Dentición temporal:		Dentición permanente: ✓	
Alimentacion:	Balanceado:	Casero: X	Mixto
Huesos:	Naturales:	Artificiales:	NO.
Vicios de masticacion:	Ausente: X	Presente:	

EXPLORACION EXTRAORAL			
Tipo esqueletico:	Braquicefalo	Mesocefalo X	Dolicocefalo
Oclusion:	Tijera X	braquinagnática	Prognática
Torcida	A borde	Sobrecarga oclusal:	
Linfonodo retromandibulares N/A N		Labios N/A N	
Mucosas N/A N		Saliva N/A N	
Paladar N/A N		Otro:	
Lengua N/A N			

EXLORACION INTRAORAL		
Higiene oral:	Placa 1 2 3	Sarro: 104, 108, 204, 205
Examen periodontal:	Inflamación Periodontitis: L M G	
Gingivitis	Bolsa >3mm >5mm	
Recesion	Hipoplasia	
Movilidad dentaria	Otro:	
Anomalias dentarias	Retrencion	
Ausencia	Reabsorciones	
Caries	Traumatismos	
Supernumeracion	Otro:	

N: Normal L: ligera FC: frecuencia cardiaca. FR: frecuencia respiratoria
A: Anormal M: medio G: grave. T°C: temperatura. TLLC: tiempo llenado capilar

INFORMACION			
Propietario: Elmer Llanos		Direccion: San Miguel	
Nombres: Nino		Especie: Canino	Edad: 3 años
Raza: Cruce		Peso: 2.8 kg	Sexo: Macho
Motivo de consulta: Mordedura de Perro y Tejido Necrótico			
Anamnesis: No vacunado, Desparasitado, mordido desde hace 8 dias			
Examen clinico FC: 90 FR: 23 TLLC: -2 T°: 37 #CRIAS: #PARTOS:			
ANAMNESIS ODONTOLOGIA			
Antecedentes clinicos: NO			
Tratamientos realizados: Si			
Dentición temporal:		Dentición permanente: ✓	
Alimentacion:	Balanceado:	Casero: x	Mixto
Huesos:	Naturales: Si	Artificiales:	
Vicios de masticacion:	Ausente:	Presente:	

EXPLORACION EXTRAORAL			
Tipo esqueletico:	Braquicefalo	Mesocefalo	Dolicocefalo x
Oclusion:	Tijera	braquinagnática x	Prognática
Torcida	A borde	Sobrecarga oclusal:	
Linfonodo retromandibulares N/A N		Labios N/A N	
Mucosas N/A N		Saliva N/A N	
Paladar N/A N		Otro:	
Lengua N/A N			

EXLORACION INTRAORAL		
Higiene oral:	Placa 1 2 (3)	Sarro: V104, 105, 204, 201, 101
Examen periodontal:	Inflamación Periodontitis: L (M) G	
Gingivitis ✓	Bolsa >3mm >5mm	
Recesion	Hipoplasia	
Movilidad dentaria	Otro:	
Anomalias dentarias	Retrencion	
Ausencia : 302.	Reabsorciones	
Caries	Traumatismos	
Supernumeracion	Otro:	

N: Normal L: ligera FC: frecuencia cardiaca. FR: frecuencia respiratoria
A: Anormal M: medio G: grave. T°C: temperatura. TLLC: tiempo llenado capilar

INFORMACION			
Propietario: Juan Carlos Ruiz		Direccion: Plaza 1o de Enero	
Nombres: Huesitos		Especie: Canino	Edad: 2 años
Raza: Cocker		Peso: 5 kg	Sexo: Macho
Motivo de consulta: Alopecia, Caquexia, Demodicosis			
Anamnesis: Perro, no desparasitado, encontrado en la calle			
Examen clinico FC: 120 FR: 39 TLLC: >3 T°39 #CRIAS: #PARTOS:			
ANAMNESIS ODONTOLOGIA			
Antecedentes clinicos: NO			
Tratamientos realizados: NO			
Dentición temporal:		Dentición permanente: X	
Alimentacion:	Balanceado:	Casero:	Mixto X
Huesos:	Naturales:	Artificiales:	NO
Vicios de masticacion:	Ausente:	Presente:	NO.

EXPLORACION EXTRAORAL			
Tipo esqueletico:	Braquicefalo	Mesocefalo X	Dolicocefalo
Oclusion:	Tijera X	braquinagnática	Prognática
Torcida	A borde	Sobrecarga oclusal:	
Linfonodo retromandibulares N/A A		Labios N/A N	
Mucosas N/A A		Saliva N/A N.	
Paladar N/A N		Otro:	
Lengua N/A N			

EXLORACION INTRAORAL		
Higiene oral:	Placa (1) 2 3	Sarro:
Examen periodontal:	Inflamación Periodontitis: L M G	
Gingivitis	Bolsa >3mm >5mm	
Recesion	Hipoplasia de Esmalte: 104.	
Movilidad dentaria	Otro:	
Anomalias dentarias	Retrencion	
Ausencia	Reabsorciones	
Caries	Traumatismos	
Supernumeracion	Otro:	

N: Normal L: ligera FC: frecuencia cardiaca. FR: frecuencia respiratoria
A: Anormal M: medio G: grave. T°C: temperatura. TLLC: tiempo llenado capilar

INFORMACION			
Propietario: Matilde Fierro		Direccion: San Miguel	
Nombres: Negra		Especie: Canina	Edad: 4 años
Raza: Cruce		Peso:	Sexo: Hembra
Motivo de consulta: O.U.H.			
Anamnesis: Lavnada, Desparasitada			
Examen clinico FC: 120 FR: 40 TLLC: -2 T°: 38.8 #CRIAS: 21 #PARTOS: 5			
ANAMNESIS ODONTOLOGIA			
Antecedentes clinicos: NO			
Tratamientos realizados: NO			
Dentición temporal:		Dentición permanente: ✓	
Alimentacion:	Balanceado:	Casero:	Mixto ✗
Huesos:	Naturales:	Artificiales: ✗	
Vicios de masticacion:	Ausente:	Presente:	

EXPLORACION EXTRAORAL			
Tipo esqueletico:	Braquicefalo	Mesocefalo ✗	Dolicocefalo
Oclusion:	Tijera	braquinagnática ✗	Prognática
Torcida	A borde	Sobrecarga oclusal:	
Linfonodo retromandibulares N/A N		Labios N/A N	
Mucosas N/A N		Saliva N/A N	
Paladar N/A N		Otro:	
Lengua N/A N			

EXLORACION INTRAORAL		
Higiene oral:	Placa (1) 2 3	Sarro:
Examen periodontal:		Inflamación Periodontitis: L M G
Gingivitis		Bolsa >3mm >5mm
Recesion		Hipoplasia
Movilidad dentaria		Otro:
Anomalias dentarias: Desgaste Dentario		Retrencion
Ausencia: 405		Reabsorciones
Caries		Traumatismos
Supernumeracion		Otro: Pigmentacion Amarillento

N: Normal L: ligera FC: frecuencia cardiaca. FR: frecuencia respiratoria
A: Anormal M: medio G: grave. T°C: temperatura. TLLC: tiempo llenado capilar

INFORMACION			
Propietario: Luz Arvoleda		Direccion: San Miguel	
Nombres: Avenita		Especie: Canina	Edad: 1año
Raza: Chihuahua		Peso: 2kg	Sexo: Hembra
Motivo de consulta: Tos			
Anamnesis: Vacunada, Desparasitada,			
Examen clinico FC: 115 FR: 31 TLLC: 2seg T°: 39 #CRIAS: 2 #PARTOS: 1			
ANAMNESIS ODONTOLOGIA			
Antecedentes clinicos: NO			
Tratamientos realizados: NO			
Dentición temporal:		Dentición permanente: ✓	

Alimentacion:	Balanceado:	Casero:	Mixto X
Huesos:	Naturales: X	Artificiales:	
Vicios de masticacion:	Ausente:	Presente:	

EXPLORACION EXTRAORAL			
Tipo esqueletico:	Braquicefalo	Mesocefalo X	Dolicocefalo
Oclusion:	Tijera	braquinagnática	Prognática X
Torcida	A borde	Sobrecarga oclusal:	
Linfonodo retromandibulares N/A A		Labios N/A N	
Mucosas N/A N		Saliva N/A N	
Paladar N/A N		Otro:	
Lengua N/A N			

EXLORACION INTRAORAL		
Higiene oral:	Placa 1 (2) 3	Sarro: V° 104, 204

Examen periodontal:	Inflamación Periodontitis: L M G
Gingivitis	Bolsa >3mm >5mm
Recesion	Hipoplasia
Movilidad dentaria	Otro:
Anomalias dentarias	Retrencion
Ausencia	Reabsorciones
Caries	Traumatismos
Supernumeracion V° 104, 204, 404, 304	Otro:

N: Normal L: ligera , FC: frecuencia cardiaca. FR: frecuencia respiratoria
A: Anormal M: medio G: grave. T°C: temperatura. TLLC: tiempo llenado capilar

INFORMACION

Propietario: Alexander Velarde	Direccion: San Miguel
Nombres: Natasha	Especie: Canina Edad: 7 meses
Raza: Schnauzer	Peso: 6.40kg Sexo: Hembra

Motivo de consulta:

O.V. H

Anamnesis:

Vacunada, Desparasitada

Examen clinico

FC: 142 FR: 29 TLLC: 3seg T°: 38.6 #CRIAS: 0 #PARTOS: 0

ANAMNESIS ODONTOLOGIA

Antecedentes clinicos: NO			
Tratamientos realizados: NO			
Dentición temporal:		Dentición permanente: ✓	
Alimentacion:	Balanceado: X	Casero:	Mixto
Huesos:	Naturales:	Artificiales: X	
Vicios de masticacion:	Ausente:	Presente: X	

EXPLORACION EXTRAORAL

Tipo esqueletico:	Braquicefalo	Mesocefalo X	Dolicocefalo
Oclusion:	Tijera X	braquinagnática	Prognática
Torcida	A borde	Sobrecarga oclusal:	
Linfonodo retromandibulares N/A ✓		Labios N/A ✓	
Mucosas N/A ✓		Saliva N/A ✓	
Paladar N/A ✓		Otro:	
Lengua N/A ✓			

EXLORACION INTRAORAL

Higiene oral:	Placa 1 2 3	Sarro:
Examen periodontal:	Inflamación Periodontitis: L M G	
Gingivitis	Bolsa >3mm >5mm	
Recesion	Hipoplasia	
Movilidad dentaria	Otro:	
Anomalias dentarias	Retrencion	
Ausencia	Reabsorciones	
Caries	Traumatismos	
Supernumeracion ✓ 104	Otro:	

N: Normal L: ligera FC: frecuencia cardiaca. FR: frecuencia respiratoria
A: Anormal M: medio G: grave. T°C: temperatura. TLLC: tiempo llenado capilar

INFORMACION			
Propietario: Susana Pazmiño		Direccion: San Miguel	
Nombres: Camila		Especie: Canina	Edad: 1año y medio
Raza: French Poodle		Peso: 8 Kg	Sexo: Hembra
Motivo de consulta: Dermatitis			
Anamnesis: Presenta. Prurito, No desparasitada			
Examen clinico FC: 112 FR: 32 TLLC: 3seg T°: 38.7 #CRIAS: 2 #PARTOS: 1			
ANAMNESIS ODONTOLOGIA			
Antecedentes clinicos:			
Tratamientos realizados:			
Dentición temporal:	Dentición permanente:		
Alimentacion:	Balanceado:	Casero:	Mixto X
Huesos:	Naturales:	Artificiales:	NO.
Vicios de masticacion:	Ausente:	Presente:	NO.

EXPLORACION EXTRAORAL			
Tipo esqueletico:	Braquicefalo	Mesocefalo X	Dolicocefalo
Oclusion:	Tijera	braquinagnática	Prognática
Torcida X	A borde	Sobrecarga oclusal:	
Linfonodo retromandibulares N/A N		Labios N/A N	
Mucosas N/A N		Saliva N/A N	
Paladar N/A N		Otro:	
Lengua N/A N			

EXLORACION INTRAORAL		
Higiene oral:	Placa 1 2 (3)	Sarro: V: 104, 204
Examen periodontal:	Inflamación Periodontitis: L M G	
Gingivitis	Bolsa >3mm >5mm	
Recesion	Hipoplasia	
Movilidad dentaria	Otro:	
Anomalias dentarias	Retrencion	
Ausencia	Reabsorciones	
Caries V 109, 208	Traumatismos	
Supernumeracion	Otro:	

N: Normal L: ligera FC: frecuencia cardiaca. FR: frecuencia respiratoria
A: Anormal M: medio G: grave. T°C: temperatura. TLLC: tiempo llenado capilar

INFORMACION			
Propietario: Maria Sol		Direccion: Ventimilla y Leopoldo Velo	
Nombres: Princesa		Especie: Canina	Edad: 4meses
Raza: Cruce		Peso: 4.3 kg	Sexo: Hembra
Motivo de consulta: Atropellado			
Anamnesis: Vacunado, Desparasitado, Lesiones en el brazo izq, traumatismo.			
Examen clinico FC: 100 FR: 27 TLLC: -3 T°: 38 #CRIAS: 0 #PARTOS: 0			
ANAMNESIS ODONTOLOGIA			
Antecedentes clinicos: NO			
Tratamientos realizados: NO			
Dentición temporal: X	Dentición permanente:		
Alimentacion:	Balanceado:	Casero: X	Mixto
Huesos:	Naturales:	Artificiales:	NO
Vicios de masticacion:	Ausente:	Presente:	NO

EXPLORACION EXTRAORAL			
Tipo esqueletico:	Braquicefalo	Mesocefalo X	Dolicocefalo
Oclusion:	Tijera X	braquinagnática	Prognática
Torcida	A borde	Sobrecarga oclusal:	
Linfonodo retromandibulares N/A N		Labios N/A N	
Mucosas N/A N		Saliva N/A N.	
Paladar N/A N		Otro:	
Lengua N/A N			

EXLORACION INTRAORAL		
Higiene oral:	Placa 1 2 3	Sarro:
Examen periodontal:	Inflamación Periodontitis: L M G	
Gingivitis	Bolsa >3mm >5mm	
Recesion	Hipoplasia	
Movilidad dentaria	Otro:	
Anomalias dentarias	Retrencion	
Ausencia	Reabsorciones	
Caries	Traumatismos: 104	
Supernumeracion	Otro:	

N: Normal L: ligera FC: frecuencia cardiaca. FR: frecuencia respiratoria
A: Anormal M: medio G: grave. T°C: temperatura. TLLC: tiempo llenado capilar

INFORMACION			
Propietario: Jeimy Valverde		Direccion: San Miguel	
Nombres: Lazy		Especie: Canina	Edad: 8meses
Raza: Frensh Poodle		Peso:	Sexo: Hembra
Motivo de consulta: O.V.H			
Anamnesis:			
Examen clinico FC: 160 FR: 36 TLLC: -3seg T°:39 #CRIAS: 0 #PARTOS: 0			
ANAMNESIS ODONTOLOGIA			
Antecedentes clinicos: NO.			
Tratamientos realizados: NO			
Dentición temporal:		Dentición permanente: X	
Alimentacion:	Balanceado:	Casero:	Mixto X
Huesos:	Naturales:	Artificiales: X	
Vicios de masticacion:	Ausente: X	Presente:	

EXPLORACION EXTRAORAL			
Tipo esqueletico:	Braquicefalo	Mesocefalo X	Dolicocefalo
Oclusion:	Tijera X	braquinagnática	Prognática
Torcida	A borde	Sobrecarga oclusal:	
Linfonodo retromandibulares N/A N		Labios N/A N	
Mucosas N/A N		Saliva N/A N	
Paladar N/A N		Otro:	
Lengua N/A N			

EXLORACION INTRAORAL		
Higiene oral:	Placa (1) 2 3	Sarro:
Examen periodontal:	Inflamación Periodontitis: L M G	
Gingivitis	Bolsa >3mm >5mm	
Recesion	Hipoplasia	
Movilidad dentaria	Otro:	
Anomalias dentarias	Retrencion	
Ausencia	Reabsorciones	
Caries	Traumatismos	
Supernumeracion	Otro:	

N: Normal L: ligera FC: frecuencia cardiaca. FR: frecuencia respiratoria
A: Anormal M: medio G: grave. T°C: temperatura. TLLC: tiempo llenado capilar

INFORMACION			
Propietario: María Caibor		Direccion: San Higuel	
Nombres: Diego		Especie: Canina	Edad: 7años
Raza: Salchicha		Peso: 10 kg	Sexo: Macho
Motivo de consulta: Envenenamiento.			
Anamnesis: Vacunado, No Desparasitado.			
Examen clinico FC: 126 FR: 40 TLLC: - 3 T°: 36,5 #CRIAS: #PARTOS:			
ANAMNESIS ODONTOLOGIA			
Antecedentes clinicos: NO.			
Tratamientos realizados: NO			
Dentición temporal:		Dentición permanente: V	
Alimentacion:	Balanceado:	Casero: X	Mixto
Huesos:	Naturales:	Artificiales:	NO
Vicios de masticacion:	Ausente:	Presente:	NO

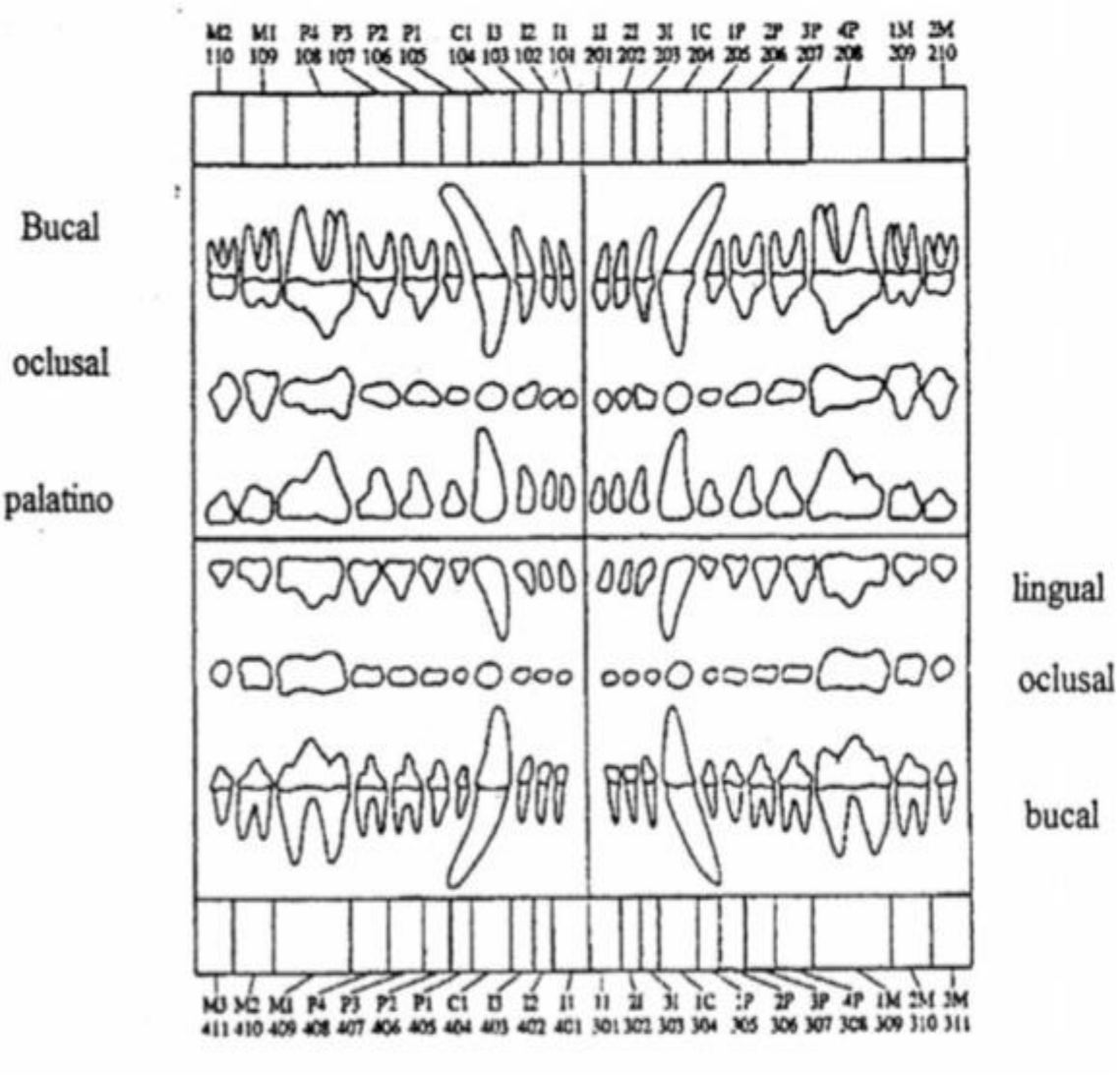
EXPLORACION EXTRAORAL			
Tipo esqueletico:	Braquicefalo	Mesocefalo	Dolicocefalo X
Oclusion:	Tijera	braquinagnática X	Prognática
Torcida	A borde	Sobrecarga oclusal:	
Linfonodo retromandibulares N/A N		Labios N/A N	
Mucosas N/A N		Saliva N/A N	
Paladar N/A N		Otro:	
Lengua N/A N			

EXLORACION INTRAORAL		
Higiene oral:	Placa (1) 2 3	Sarro:
Examen periodontal:	Inflamación Periodontitis: L M G	
Gingivitis	Bolsa >3mm >5mm	
Recesion	Hipoplasia	
Movilidad dentaria	Otro:	
Anomalias dentarias	Retrencion	
Ausencia	Reabsorciones	
Caries	Traumatismos	
Supernumeracion	Otro:	

N: Normal L: ligera, FC: frecuencia cardiaca. FR: frecuencia respiratoria
A: Anormal M: medio G: grave. T°C: temperatura. TLLC: tiempo llenado capilar

ANEXO N° 4

Odontograma



Fuente: ***(Holmstrom, Fitch, & Eisner, 2011)***

ANEXO N° 5

Historia clínica

INFORMACION			
Propietario:		Direccion:	
Nombres:		Especie: Edad:	
Raza:		Peso: Sexo:	
Motivo de consulta:			
Anamnesis:			
Examen clinico FC: FR: TLLC: T°: #CRIAS: #PARTOS:			
ANAMNESIS ODONTOLOGIA			
Antecedentes clinicos:			
Tratamientos realizados:			
Dentición temporal:		Dentición permanente:	
Alimentacion:	Balanceado:	Casero:	Mixto
Huesos:	Naturales:	Artificiales:	
Vicios de masticacion:	Ausente:	Presente:	

EXPLORACION EXTRAORAL			
Tipo esqueletico:	Braquicefalo	Mesocefalo	Dolicocefalo
Oclusion:	Tijera	Braquinagnática	Prognática
Torcida	A borde	Sobrecarga oclusal:	
Linfonodo retromandibulares N/A		Labios N/A	
Mucosas N/A		Saliva N/A	
Paladar N/A		Otro:	
Lengua N/A			

EXLORACION INTRAORAL		
Higiene oral:	Placa 1 2 3	Sarro:
Examen periodontal:	Inflamacion Periodontitis: L M G	
Gingivitis	Bolsa >3mm >5mm	
Recesion	Hiperplasia	
Movilidad dentaria	Otro:	
Anomalias dentarias	Retrencion	
Ausencia	Reabsorciones	
Caries	Traumatismos	
Supernumeracion	Otro:	

N: Normal **L:** ligera **FC:** frecuencia cardiaca. **FR:** frecuencia respiratoria
A: Anormal **M:** medio **G:** grave. **T°C:** temperatura.
TLLC: tiempo llenado capilar

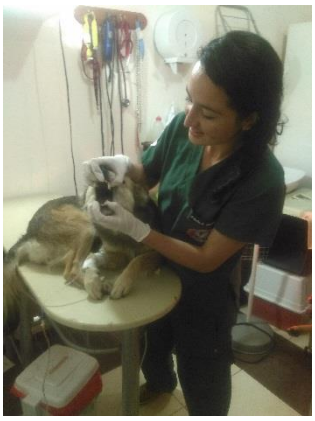
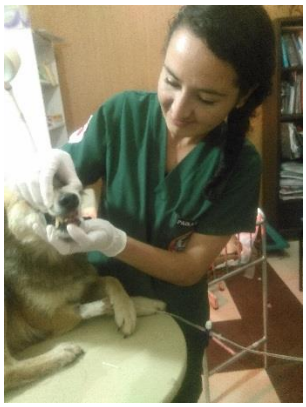
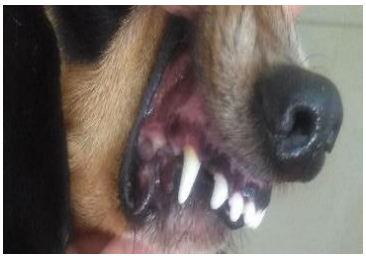
ANEXO Nº 6

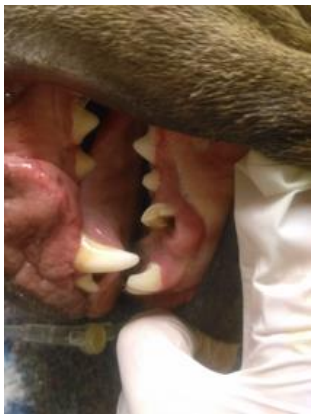
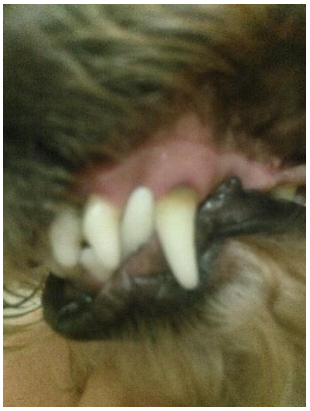
Costo de tratamientos de acuerdo a las enfermedades bucales

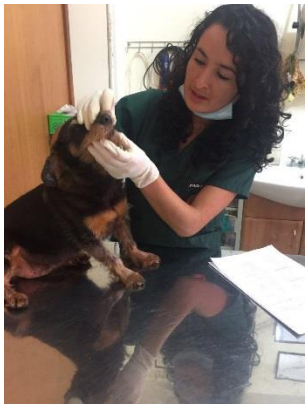
Costos de acuerdo a las enfermedades			
Enfermedad	**Consulta $**	**Tratamiento $**	**Total $**
Caries	15	80	95
Gingivitis y periodontitis	15	80	95
Épulis	15	150	165
Papiloma	15	150	165
Exodoncia (Fractura, Desgate, Movilidad dental.)	15	150	165
Profilaxis (Placa bacteriana, Sarro, Pigmentación)			
1 - 7.5kg	15	30	45
7.6 - 18kg	15	40	45
18.1 - 25kg	15	50	65
> 25kg	15	70	85

ANEXO N^{O} 7

Proceso de la investigación

<table>
<tr><td>
Exploracion extraoral</td><td>
Exploracion intraoral.</td></tr>
<tr><td>Resultados de la investigacion</td><td></td></tr>
<tr><td>
Polidoncia</td><td>
Papiloma oral</td></tr>
<tr><td>
Epulis.</td><td>
Braquignatismo</td></tr>
</table>

 **Hipoplasia de esmalte**	 **Fractura dental**
 **Placa bacteriana**	 **Oligodoncia**
 **Sarro o calculo dental**	 **Pigmentacion dental**

Visita de campo	
 **Explicación de la metodología.**	 **Realizando la exploración clínica.**
 **Finalización de la visita de campo.**	

ANEXO N° 8

Glosario de términos

Alveolo dental: Espacio donde se aloja el diente.
Bifurcacipón: Área donde las raíces dentales se dividen.
Braquignatia: mandíbula anormal corta.
Cálculos dentales: Sarro.
Diastema: Espacio entre los dientes; en general, el espacio entre el tercer incisivo superior y el canino en perros y gatos.
Dolicocéfalo: Dícese del perro que tiene un perfil facial largo y delgado.
Encía: Tejido gingival que rodea inmediatamente los dientes y el hueso alveolar.
Gingiva: Encía.
Gingivitis: Inflamación de la encía.
Halitosis: Mal aliento.
Lingual: Superficie dental de cara a la lengua.
Maloclusión dental: Mala mordida.
Mesial: Hacia la línea media del arco dental.
Necrosis: Células y tejido muerto.
Oligodoncia: Disminución en la cantidad de dientes; también llamada Hipodoncia.
Palatino: Relativo al paladar o en dirección hacia él.
Periodontal - El diente y tejidos aledaños.
Periostio: Capa que cubre al diente y provee nutrientes sanguíneos para su crecimiento y reparación.
Placa dental: Capa bacteriana en la superficie dental.
Prognatismo: deformación de la mandíbula, por la cual es bien la parte superior o inferior.
Pulpa dental: Canal de la raíz del diente.
Sarro dental: Placa mineralizada.
Sialorrea: excesiva producción de la saliva.
Surco: Espacio o hendidura estrecha entre la pared interna de la encía marginal y el diente.