



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES

CUAUTITLAN

ENFERMEDADES BUCALES DE ORIGEN

INFECCIOSO EN FELINOS DOMÉSTICO

(REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA)

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

MÉDICA VETERINARIA ZOOTECNISTA

P R E S E N T A:

DAFNE NAYELI ALONSO HERNANDEZ

ASESOR:

M.C. GERARDO GARZA MALACARA

CUAUTITLAN IZCALLI, ESTADO DE MEXICO 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE	Páginas
Dedicatorias	3
Agradecimientos	4
1 Resumen	7
2 Introducción	8
3 Objetivos	13
4 Metodología	14
Contenido	
5 Embriología y Anatomía de la Cavity Bucal	15
6 Enfermedades	
6.1 Calicivirus Viral Felino	23
6.2 Gingivitis Estomatitis Faringitis	33
6.3 Complejo Granuloma Eosinofílico	40
6.4 Enfermedad Periodontal	52
6.5 Rinotraqueitis Infecciosa Felina	57
7 Resultados y Discusión	64
8 Conclusiones	66
9 Bibliografía	67
10 Índice de Imágenes	70

DEDICATORIAS

A mis padres, porque creyeron en mí y porque me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzada mi meta.

A mi hermano Alexis, porque al llegar a mi vida me diste el mejor motivo para superarme, convertirme en un buen ejemplo para ti.

A mi abuela Irene, porque tu sabiduría influyó en mí la madurez para lograr todos los objetivos en la vida, es para ti esta tesis en agradecimiento por todo tu amor.

A mis tíos Mara, Ricardo, Pablo y Antonio, por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida.

A mis amigos, mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles.

**A todos, espero no defraudarlos y contar siempre con su valioso apoyo,
sincero e incondicional.**

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional Autónoma de México quien me adoptó como parte de su familia en donde conocí el privilegio de ser de sangre azul y piel dorada.

A la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, por la oportunidad brindada para realizar mis estudios y así mismo por convertirse en mi segundo hogar.

A todos mis Profesores porque gracias a su paciencia, dedicación y empeño, formaron el carácter médico y científico que me acompañará día con día.

A mi Asesor de Tesis el M.C Gerardo Garza Malacara por el apoyo brindado durante el desarrollo de esta tesis. Porque sin usted jamás hubiera logrado conquistar esta meta.

A mis Sinodales, por brindarme su tiempo y por todas sus observaciones sobre mi trabajo durante las presentaciones de mis avances de tesis, las cuales me ayudaron a mejorarlo.

A la memoria de mis gatos que siempre estuvieron conmigo brindándome su amor y compañía. Pero sobre todo quiero agradecer a **Archí** porque su padecimiento inspiró este trabajo.

A la memoria de todos los animales del mundo, sobre todo a aquellos que dieron su vida para que yo aprendiera de ellos y en ellos. A ustedes les juro que sus vidas no se perdieron en vano, ya que gracias a su sacrificio yo me he convertido en la Médica Veterinaria Zootecnista que hoy soy.

A todos GRACIAS

“Las mentes más profundas de todos los tiempos han sentido compasión por los animales.”

Friedrich Nietzsche

“Si un hombre aspira a una vida correcta, su primer acto de abstinencia es el de lastimar animales.”

León Tolstói

“Dios creo a los gatos para que el hombre pudiera abrazar un tigre.”

Leonardo Da Vinci

La autora da el consentimiento a la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán de la Universidad Nacional Autónoma de México para que esta tesis esté disponible para cualquier tipo de reproducción e intercambio bibliotecario.

Dafne Nayeli Alonso Hernandez

NOMBRE Y FIRMA DE LA AUTORA

1 Resumen

El gato, *Felis Catus*, considerado y tratado en el pasado como un perro pequeño, es una especie completamente diferente a este carnívoro; presentando diferencias tanto anatómicas, fisiológicas y nutricionales, por lo que el gato requiere de cuidados médicos profesionales específicos para su especie, como se da en el caso de cualquier otra especie animal.

El gato se ha convertido en uno de los animales de compañía más populares a nivel mundial en los últimos 30 años, convirtiéndose en un gran compañero para la existencia del ser humano; dando como resultado la necesidad de que el Médico Veterinario Zootecnista esté preparado para el reto que supone la clínica felina.

Como complemento del aprendizaje cotidiano de los Médicos Veterinarios Zootecnistas esta recopilación se centra exclusivamente en las enfermedades infecciosas que afectan la cavidad bucal de los felinos domésticos, siendo está un área de importancia considerable en la medicina felina, que el médico olvida constantemente, produciendo errores que pueden llegar a generar una merma en la salud del paciente. Así, está tesis, pretende ser un referente para la consulta bibliográfica de las enfermedades infecciosas de la cavidad bucal del felino doméstico, las cuales requieren una atención médica específica.

2 INTRODUCCIÓN

2.1 El Gato

El felino doméstico (*Felis Catus*) o mejor conocido como “Gato”, pertenece a una de las 37 especies de felinos que habitan nuestro planeta. Su árbol filogénico comienza con una pequeña criatura carnívora arbórea, el *Miacis*, en el periodo Eoceno alrededor de 40-50 millones de años Antes de Cristo. ⁽⁹⁾ En este sentido podemos ver algunas de las líneas de la familia *Felidae* entre las que se encuentran: el *Felis chaus* (gato de la jungla), el *Felis silvestris lybica* (gato salvaje africano), el *Felis silvestris silvestris* (gato montés europeo) y el *Felis silvestris ornata* (gato asiático), considerados como los antecesores de nuestro gato doméstico actual. ⁽⁷⁾

La Domesticación empezó probablemente, en el Medio Oriente, siendo el gato uno de los últimos animales en ser domesticados por el hombre. Aunque hay diversidad de datos, existen documentos egipcios (papiros), que mencionan la domesticación de los felinos, se acepta que hace 4.500 años el gato ya era doméstico en el antiguo Egipto; de hecho existen datos de hallazgos zoológicos en Jericó (9,000 años) y Chipre (8,000 años). ^{(9), (10)}

Los ancestros directos de los gatos domésticos, en el antiguo Egipto, abandonaron gradualmente la vida silvestre para convivir con el hombre atraídos por los roedores que parasitaban a las comunidades humanas; es de suponer que con el tiempo, las nuevas generaciones de gatos fueron fijando genes de domesticación, con lo cual mejoraron el nivel de convivencia con el hombre. ⁽¹²⁾

En nuestro continente, se conoce la existencia de grandes felinos desde hace 12 millones de años. De igual manera nuestras culturas prehispánicas dejaron testimonio de su existencia en su arte rupestre y en sus esculturas donde se evidenciaban figuras antropomorfas con rostros felinos. ⁽⁷⁾ Muy probablemente la llegada del gato doméstico a nuestro continente se haya dado en la misma forma que en los demás; ya que se sabe que los fenicios de forma ilegal extrajeron ejemplares de Egipto y los Romanos se encargaron de su distribución por Europa, Asia, Oriente, Norteamérica, Suramérica y Australia; en los siglos XVII al XIX y lentamente pero con paso muy firme, el gato comenzó a ocupar un nuevo espacio al lado del hombre como experto cazador de ratones. ⁽⁹⁾ La asociación del gato con los humanos, lo condujo a figurar prominentemente en la mitología y en leyendas de diferentes culturas, incluyendo a las civilizaciones egipcia, japonesa, china y escandinava. ⁽¹²⁾

Hoy en día, el gato, es uno de los animales de compañía más populares en todo el mundo, por lo cual es importante que los Médicos Veterinarios Zootecnistas,

dedicados a pequeñas especies, se preparen para este nuevo desafío llamado la Clínica Felina.

2.2 El Gato en la Clínica

Tuvieron que pasar muchos años y morir muchos gatos, para que el Médico Veterinario Zootecnista que se dedica a las pequeñas especies, se diera cuenta que el gato no es un perro pequeño. Aunque ambas especies son carnívoras no se debe creer que sean iguales; así como tampoco los borregos son vacas pequeñas, ni las cabras son borregos sin lana, cada una de las especies animales tienen características anatómicas y fisiológicas especiales, propias y únicas, creer que lo que funciona medicamente en una especie es bueno para todas las demás especies, traspolando conocimientos y experiencias de una especie a otra, olvidando las peculiaridades fisiológicas individuales es un grave error. (6)

Para poder obtener un diagnóstico ante un gato enfermo, se requiere de un conocimiento exacto por parte del Médico Veterinario Zootecnista acerca de las etiologías, patogenias y signos clínicos, los cuales darán al médico la posibilidad de crear una lista de diagnósticos diferenciales y de realizar los procedimientos y/o técnicas adecuadas para obtener el diagnóstico final; de esta manera, podrá proporcionar un tratamiento que ayude al restablecimiento de la salud de su paciente, mejorar su calidad de vida y dar un pronóstico certero. (4)

2.3 Odontología Veterinaria

La odontología veterinaria, es una rama de la Medicina Veterinaria, que se encarga del estudio de las patologías de la cavidad bucal del animal; a pesar de que está es una especialidad relativamente nueva, es un área de importante desarrollo, ya que las enfermedades orodentales son frecuentes en la medicina interna felina, presentando características específicas que pueden originar un gran dolor con dificultad para comer, produciendo anorexia, pérdida de peso y alteraciones del comportamiento. (4), (13) La razón por la cual las enfermedades bucales son tan frecuentes en los felinos domésticos es porque se han subestimado estas afecciones. Una halitosis puede deberse simplemente a una mala higiene bucal (en los peores casos, con evidencias de sarro o gingivitis), pero también que se deriva de dolencias gastrointestinales, renales o respiratorias, por lo que conviene asegurarse; si por el contrario el gato presenta ptialismo o sialorrea, probablemente presente alguna infección en las glándulas salivares, si el paciente presenta

anorexia, es posible que esté sufra dolor (ya sea en cavidad bucal o en otra zona), tenga fiebre, o esté bajo los efectos de otras enfermedades de diversa gravedad.

(13), (15)

Los Médicos Veterinarios Zootecnistas dedicados a las pequeñas especies deberán ser conscientes de que pueden aparecer todo tipo de patologías en los tejidos orales como infecciones, inflamaciones crónicas, enfermedades inmunomediadas, degenerativas, neoplásicas, metabólicas y traumáticas; por esta causa, todo gato con enfermedad oral merece un estudio general para determinar la naturaleza de sus problemas. (13)

Es recomendable que cualquier consulta del Médico Veterinario Zootecnista, lleve consigo una evaluación detallada de las fauces de su paciente felino, revisando dientes, encías, lengua, carrillos, paladar duro y paladar blando; ya que existe una conexión muy importante entre la enfermedad oral y sistémica. Por mencionar un ejemplo, la falla renal severa puede provocar úlceras orales como consecuencia del amoniaco resultante de la descomposición de la urea en la saliva y estas lesiones se pueden llegar a confundir con las provocadas por una infección por Calicivirus Viral Felino. (4)

El examen se inicia con la observación del paciente en general, primero se debe analizar cualquier asimetría o inflamación, puede ser necesario realizar un examen visual y palpación de esas áreas para descubrir algún aumento de volumen o masas. A continuación se debe revisar el estado corporal, el estado del pelo, si presenta indicios de enfermedad sistémica como ictericia, pérdida de masa muscular, edema, alopecia. Posteriormente se realiza el examen de la cavidad bucal; este debe ser completo y meticuloso en todos los casos. Se abrirá la boca presionando con una mano las comisuras labiales y con la otra en la zona de los incisivos inferiores, con el fin de valorar el estado de la mucosa en contacto con los dientes, de la mucosa oral caudal y del arco glosopalatino; lo primero que se evalúa es el color de la gingiva y el tiempo de llenado capilar. De existir masas gingivales (hiperplasias, papilomas, melanomas) deben examinarse y detectar la presencia de úlceras, que podrían indicar una infección por Calicivirus, Insuficiencia Renal, Enfermedad Periodontal, Rinotraqueitis Infecciosa Felina o Complejo Granuloma Eosinofílico. Se debe examinar cada pieza dental individualmente en busca de cálculos, exudado gingival o abscesos. Además se examina la lengua en busca de inflamación, traumatismos, úlceras o masas. (5)

La exploración debe realizarse con el instrumental adecuado que consta de distintos tipos de curetas de exploración con punta, de punta roma o graduadas para medir la existencia de bolsas gingivales. (15) Para que el resultado de la exploración oral sea más adecuado, el Médico Veterinario Zootecnista debe apoyarse en la radiología oral, las citologías y biopsias para masas o lesiones asimétricas y en

algunos casos será necesario la realización de chequeos sanguíneos generales, así como la detección de enfermedades retrovirales como Coronavirus y Calicivirus y enfermedades virales como Leucemia e Inmunodeficiencia felina. (11)

2.4 Clasificación de las Patologías Bucales

Son muchas las enfermedades bucales en los felinos domésticos, por lo que para su estudio se pueden clasificar:

- ❖ Por su origen
 - ✓ Congénitas
 - Labio leporino
 - Prognatismo
 - Braquignatismo
 - Paladar hendido
 - Lagnatia
 - Polidontia
 - Anodontia
 - Quiste odontogenico
 - ✓ Adquiridas
 - Infecciosas
 - Virales
 - Bacterianas
 - Parasitarias
 - Traumáticas
 - ✓ Según su desarrollo
 - Agudas
 - Crónicas
 - ✓ Por su ubicación
 - Sistémica
 - Local
 - ✓ Por su etiología
 - Primarias
 - Secundarias (11)

2.5 Signos Clínicos Generales de la Cavidad Bucal

Las patologías bucales en gatos de forma general son agresivas y la semiología es inespecífica. Los signos que pueden aparecer en estos son los siguientes. (3), (4)

- Anorexia
- Halitosis
- Sialorrea.
- Sangrado por la boca. □ Rascado de la boca
- Hipersensibilidad dental.
- Tumefacción facial.
- Estornudos □ Secreción nasal.
- Cambio de hábitos alimenticios
- Modificación de comportamiento (Agresión al tocarles la cabeza)

Al presentar una semiología tan inespecífica puede llegar a dificultar el diagnóstico clínico para el Médico Veterinario Zootecnista, en este sentido se enfatizará siempre la realización de una anamnesis y un examen físico general del paciente, antes de efectuar cualquier procedimiento médico y/o quirúrgico. (1)

3 OBJETIVOS

- Recopilar información actualizada y concreta sobre las enfermedades bucales de origen infeccioso en felinos domésticos, sus métodos diagnósticos, pronóstico y tratamiento; a partir de libros, revistas, memorias y medios electrónicos, en un solo trabajo de manera clara y concisa
- Proporcionar al Médico Veterinario Zootecnista y a los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia una guía integral y rápida para establecer la etiología, semiología, diagnóstico clínico, diagnóstico de laboratorio y gabinete, tratamientos, métodos de prevención y control de las patologías infecciosas que afectan más comúnmente la cavidad bucal de los felinos domésticos.

4 METODOLOGÍA ➤ Material

Material bibliográfico, clasificados como:

- Libros
- Revistas
- Medios electrónicos.

➤ Método

En la metodología seguida para la elaboración del trabajo, se realizó un compendio bibliográfico a través de la consulta de revistas, libros con información actualizada en diferentes bibliotecas, hemerotecas y métodos de consulta electrónicos, de las enfermedades bucales adquiridas de origen infeccioso. Del mismo modo se obtuvo información de Médicos Veterinarios Zootecnistas con experiencia y de reconocimiento gremial

CONTENIDO

5 Embriología y Anatomía de la Cavidad Bucal

La cavidad bucal se origina a partir del estomodeo. Las estructuras que tienen asociación con la región rostral del estomodeo se encuentran revestidas por ectodermo, por lo que el epitelio de la porción rostral de la lengua y el vestíbulo se originan de este. Durante el periodo embrionario las prominencias maxilar y mandibular se trazan como masas de tejido indiferenciado. Del ectodermo surge una banda engrosada de la superficie oclusal de la mandíbula en desarrollo la cual forma láminas labio-gingivales para cada rama mandibular en desarrollo. Cuando ocurre la desintegración de las células que se encuentran más centrales a la placa, forman el surco labio-gingival, el cual divide cada placa en dos y da lugar a los primordios de labios y encías. Del engrosamiento epitelio de la superficie lingual de la encía se origina la lámina dental. El vestíbulo se forma por la hendidura labiogingival, tanto de la mandíbula como del maxilar. (47)

Los carrillos se originan de la unión de las prominencias maxilar y mandibular. La lengua se desarrolla aproximadamente durante la cuarta semana de gestación a partir del piso de la faringe primordial. La formación de la raíz de la lengua se da por la proliferación gradual de la protuberancia hipofaríngea, a su vez el epitelio ectodermal cubre los dos tercios rostrales de la lengua, mientras que el del tercio caudal deriva del endodermo. Hacia el final de la gestación la lengua desarrolla sus papilas linguales. La musculatura de la lengua proviene de los mioblastos que emigraron de los miotomas occipitales. (47)

Los dientes se desarrollan a partir del ectodermo de la lámina dental. La proliferación ectodermal de la lámina dental da lugar a los brotes dentales caducos de los gatos. Cuando crece la capa dental de manera más profunda en el mesénquima de la mandíbula, esta adquiere una apariencia de campana y los restos se conectan al epitelio oral por un cordón de células de la lámina dental. Los brotes de dientes permanentes que se levantan como carnosidades de estos cordones de células permanecen inactivos hasta el comienzo del desarrollo del animal. (47)

La cavidad bucal es la porción del aparato digestivo que se divide en cavidad oral propiamente dicha y la cavidad vestibular, que es el paso a otros órganos relacionados anatómicamente; y que al mismo tiempo no posee, la típica configuración tubular del aparato digestivo. (10)

Los diferentes órganos de la cavidad bucal se encargan de la aprehensión, masticación y deglución de los alimentos. (10)

En algunos casos el gato llega a utilizar su cavidad bucal, principalmente sus dientes, como arma ofensiva y defensiva. (10)

En términos generales, es posible definir esta área como una extensión de la piel modificada hacia una membrana mucocutánea que mantiene una organización histológica que sigue un patrón básico constante, presentando un epitelio estratificado con un grado variable de queratinización según las zonas de la cavidad bucal, humedecido por la secreción de las glándulas salivales, ya sean mucosas, serosas o mixtas. (8), (10), (14)

La cavidad bucal está delimitada dorsalmente por el paladar duro y el paladar blando, rostralmente por los labios y las arcadas dentales, lateralmente por los carrillos, centralmente por la lengua, ventralmente por el piso de la cavidad bucal y caudalmente por el istmo de las fauces y el arco glosopalatino. (8), (10)

A continuación se estudiara por separado cada uno de los componentes de la cavidad bucal, con el fin de obtener un mayor entendimiento de esta.

➤ **Labios**

Labio superior con abundantes vibrisas (bigotes) y labio inferior con borde libre apenas festoneado. (8) Los labios son blandos y flexibles, su función principal es coger el alimento. (10) Se localizan en la porción más rostral de la cavidad bucal y en ellos se produce la unión entre la piel y la membrana mucocutánea que recubre la cavidad bucal. Están recubiertos externamente por piel y en la cara interna están revestidos por epitelio estratificado plano no queratinizado. Bajo el epitelio se encuentra un tejido conectivo fibroelástico, que en la cara externa forma la dermis y en la cara interna la lámina propia y submucosa fusionadas, en esta se localizan unas glándulas denominadas glándulas labiales, cuya secreción es mucosa. La túnica muscular está constituida por fibras musculares estriadas esqueléticas pertenecientes al músculo orbicular. (14)



Imagen A

➤ Lengua

Es una evaginación de la región posterior de la cavidad bucal en dirección rostral. Se trata de un órgano esencialmente muscular, recubierto de un epitelio estratificado plano. La lámina epitelial consiste en un epitelio estratificado plano con un grado variable de queratinización, generalmente más acusada en la cara dorsal que en la ventral. Presenta una lámina propia fusionada con la submucosa, que se encuentra sobre el epimisio¹ de los músculos linguales de naturaleza estriada esquelética. Estos músculos se orientan en haces longitudinales, oblicuos y verticales, proporcionando una gran capacidad de movimiento. Su función es importante en la prehensión, maceración y deglución de los alimentos. (14)

La lengua es corta y ancha, no posee surco central y tiene fuertes papilas cónicas corneas, que forman un verdadero rallador, útiles para el aseo del felino mismo o de sus compañeros. (15)

Hacia el final del periodo embrionario, se desarrollan las papilas linguales en la superficie de la lengua. (15) La lengua está cubierta de un gran número de papilas, especialmente en la superficie dorsal. Dichas papilas son las papilas filiformes, únicas que no contienen bulbos gustativos; tienen, como su nombre lo indica aspecto de cabello. (10) Las papilas filiformes se originan de carnosidades delgadas al proliferar el epitelio debido a la inducción del mesodermo subyacente. Estas papilas presentan nervios que son sensibles a la presión mecánica. (15)



Imagen B

NV 1 Epimisio: Sustantivo masculino. Vaina fibrosa de tejido conjuntivo que recubre y reúne al conjunto de fascículos musculares en un músculo.

Las papilas fungiformes, se llaman así por su semejanza a un hongo; contienen terminaciones gustativas. Las papilas foliadas, se han comparado con las hojas de

una planta; presentan receptores gustativos y glándulas serosas. Por último las papilas circunvaladas que son proyecciones redondas rodeadas de un profundo surco; contienen bulbos gustativos y glándulas serosas. (10)

Las papilas caliciformes se desarrollan a partir de la proliferación epitelial diferenciada entre el cuerpo y la raíz de la lengua. (15)

➤ Carrillos

Los carrillos forman las paredes laterales de la cavidad bucal, son paredes musculares cubiertas de piel por fuera y tapizadas de mucosa por dentro. Ayudan a la lengua a llevar los alimentos entre los dientes, para la maceración. (10) Las túnicas mucosa y submucosa de los carrillos son similares a la de los labios. (Ver Labios página 9). (14)

➤ Paladar

El paladar representa el límite dorsal de la cavidad bucal. Está compuesto por el “paladar duro”, de posición rostral, que reposa sobre el hueso palatino, y se continúa caudalmente con el “paladar blando”. (14)

El paladar duro forma el techo de la cavidad bucal, presenta numerosas crestas recortadas y onduladas continuando en dirección caudal por el paladar blando, el cual separa la cavidad bucal de la faringe. (10)

En la zona del paladar duro la lámina epitelial está integrada por un epitelio estratificado plano queratinizado, el cual presenta una serie de rugosidades, las cuales forman la escalera palatina. La lámina propia y submucosa están constituidas por el tejido conectivo denso fibroso con tejido adiposo y una extensa red vascular, mientras que en la porción más caudal aparecen glándulas tubuloacinares mucosas o mixtas. (14)

El paladar duro se extiende caudalmente dando origen al paladar blando o velo del paladar, el cual consiste en una prolongación fibromuscular que separa la cavidad bucal de la cavidad nasal. Su cara dorsal está recubierta por un epitelio pseudoestratificado cilíndrico ciliado, mientras que la cara ventral u oral presenta un epitelio estratificado plano no queratinizado. La unión entre ambos epitelios se encuentra en la zona nasal cerca del borde libre. Existe un tejido linfóide difuso en la mucosa de ambas caras. La submucosa de la zona oral presenta glándulas similares a las del paladar duro. La lamina muscular, que mantiene unidas ambas

mucosas, está constituida por fibras musculares esqueléticas orientadas longitudinalmente. (14)

➤ **Mandíbula**

Ventrolateralmente, la mandíbula completa la cavidad bucal articulándose con el hueso temporal precisamente delante del orificio del oído externo. La mandíbula contiene las piezas dentales inferiores y da inserción a los músculos de la masticación y de la deglución. La mandíbula se cierra por acción de los músculos maseteros, temporales y pterigoideos, en tanto se abren por los músculos digástricos, occipitomandibular y esternomandibular. Los pterigoideos contribuyen a los movimientos de trituración al proyectar la mandíbula y moverla en sentido transverso. (10)

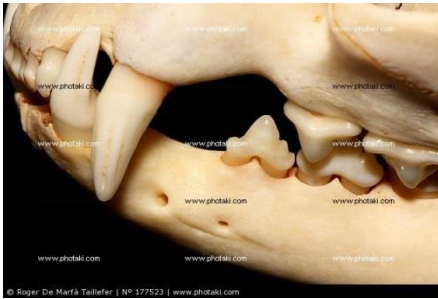


Imagen C

➤ **Gingiva**

Es una extensión de la mucosa oral, compuesta por tejido epitelial queratinizado unida al proceso alveolar, la cual se extiende hasta el cuello del diente. Se divide en una porción unida al hueso y otra libre. (38)

- **Gingiva unida:** Constituye la primera línea defensiva frente a la enfermedad periodontal, protegiendo el hueso subyacente y los tejidos de soporte (raíces dentales, cemento dental, ligamiento periodontal, dentina). Su amplitud de forma normal es la medida entre la unión mucogingival y la parte más profunda del surco gingival. Está firmemente adherida al tejido conectivo subgingival y al hueso, es elástica y queratinizada para soportar la tensión de la ruptura y rasgado del alimento. (30)
- **Unión mucogingival (MGJ):** Es la unión entre la membrana mucosa de la cavidad oral y la gingiva. De forma normal se mantiene inmóvil, aunque la

gingiva puede cambiar en altura debido a hiperplasia, recesión o pérdida de adhesión. (42)

- Gingiva libre: Rodea el cuello del diente sin unirse a él, conformando el margen gingival libre y el surco gingival. (30)
- Surco gingival: Espacio delimitado por la superficie dentaria y el margen gingival libre que se continúa con el epitelio de unión, base del surco. (30) Su profundidad en gatos es de 0,5 a 1mm, pero puede llegar a faltar en la gingiva sana. (42)

El líquido del surco gingival contiene propiedades antimicrobianas las cuales contribuyen a la eliminación de bacterias y desechos dietarios que pudieran haber penetrado en el surco gingival. (42)



Imagen D

➤ Dientes

El desarrollo dentario se produce en la gruesa mucosa de las futuras encías, en este nivel se irán construyendo los esbozos dentarios a partir del ectodermo. A partir del epitelio, que recubre el arco dentario, se produce una proliferación de sus células hacia el interior, adoptando una forma de saco sobre la que se producirá una proliferación celular procedente del mesénquima, que participara de las futuras estructuras dentarias. (14)

Desde el punto de vista nutricional, los gatos son animales carnívoros estrictos por lo que tienen unas características específicas de dentición adaptada a tal hecho. Los dientes de un gato están diseñados para prensar, cortar y desgarrar. (8), (10)

Los incisivos, además de desgarrar y raspar cualquier superficie, son de gran utilidad para desenredar el pelo. Los incisivos del centro se denominan "pinzas", los inmediatamente laterales "medios" y los exteriores "laterales". (48)

Los caninos, dos superiores y dos inferiores, son largos, cónicos, puntiagudos y un poco curvados como sables, aptos para la penetración en profundidad de la presa,

lo que ayuda al gato a causar profundas heridas, así como a matar prácticamente al instante a sus presas. Además sirven para desgarrar la carne y los trozos fibrosos.

(48)

En los gatos adultos, detrás de cada canino existe una serie de premolares y molares, cuatro de cada uno en la arcada superior y tres en la inferior, de los cuales solo el último de cada serie puede considerarse un verdadero molar. Usados para separar la carne de los huesos, los premolares completan la dentadura de un auténtico carnívoro. Los molares y premolares de los carnívoros funcionan como unas tijeras: dado que el arco maxilar superior es más largo que el inferior, cuando la boca está cerrada estos dientes no se contraponen, sino que los inferiores rozan la pared interna de los superiores, facilitando el desgarramiento de la carne. Al contrario de los perros, los gatos no cortan los bocados con los incisivos, que son poco desarrollados, sino con los molares. Tratándose de los dientes más próximos al ángulo de la boca, se encuentran en la posición más favorable respecto a los músculos maseteros y son, por lo tanto, los que pueden ofrecer mayor presión. Esto obliga a los gatos, a masticar la carne con la boca de lado. Los dientes son utilizados, junto con la lengua, cuya superficie es muy áspera, para descarnar los huesos. (48)

➤ **Formula Dentaria**

La dentadura de los gatos consta de 26 dientes temporales y 30 permanentes. La primera dentadura aparece alrededor de la segunda semana de vida, mientras que la erupción de la segunda dentadura comienza a partir de los tres meses de edad y se completa hacia los siete meses. (11) Mientras que en la dentadura permanente, los incisivos asoman entre los 3 y 4.5 meses, los caninos entre los 4 y 5 meses, los premolares entre los 4 y 6 meses y por último los molares, entre los 4 y 5 meses.

Pasados los 6 meses de edad el gato presenta la fórmula dentaria adulta. (48)

- La fórmula dentaria temporal es: $2(I\ 3/3, C1/1, P\ 3/2) = 26$
- La fórmula dentaria permanente es: $2(I\ 3/3, C1/1, P\ 3/2, M\ 1/1) = 30$ (9), (11)

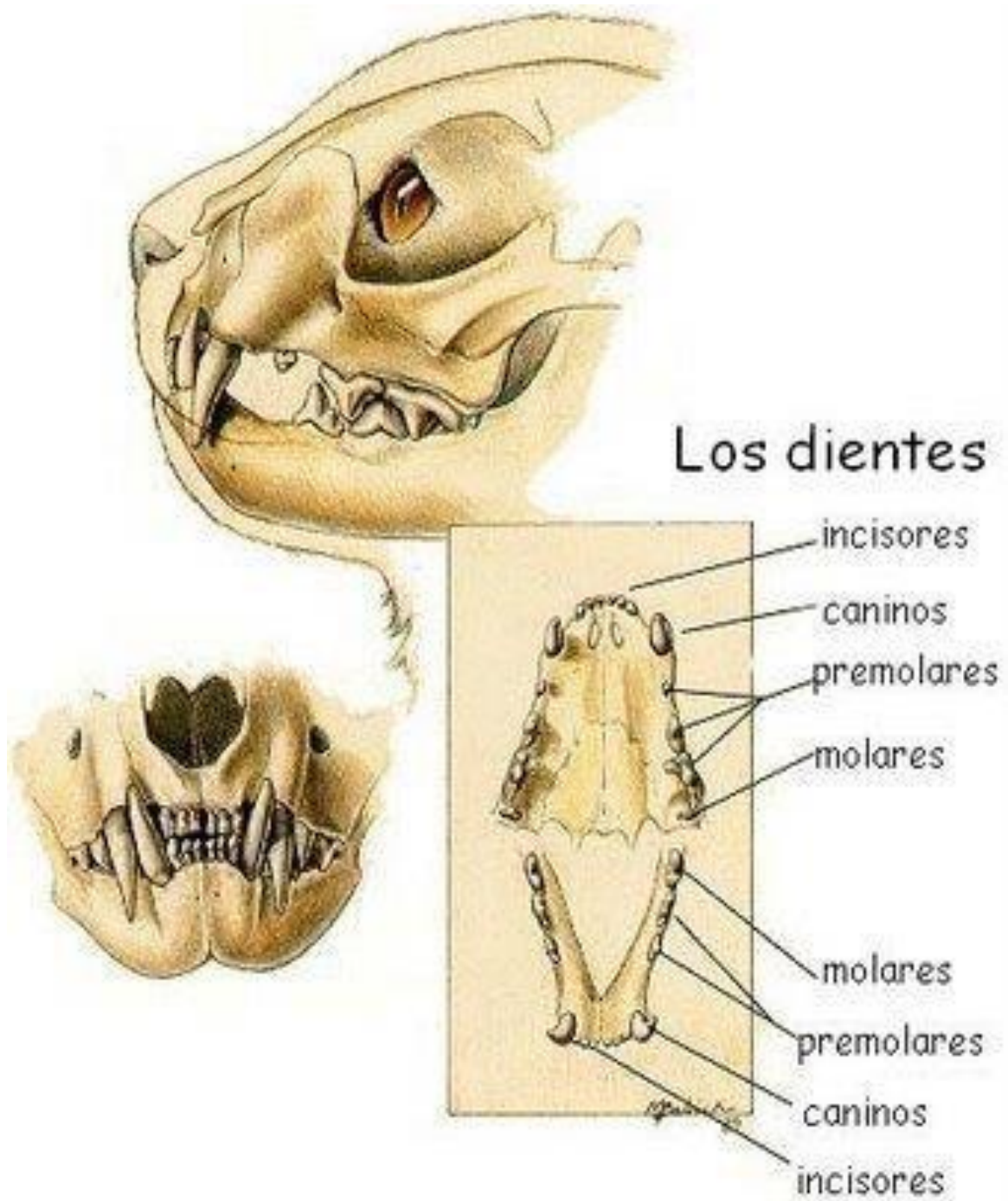


Imagen E

6 ENFERMEDADES

6.1 CALICIVIRUS

6.1.1 Nombre Oficial de la Enfermedad

- Calicivirus Viral Felino (CVF) ⁽²⁾

6.1.2 Definición

El Calicivirus Felino es una enfermedad viral, respiratoria aguda, caracterizada por producir neumonías con úlceras en lengua, nariz y paladar. Esta enfermedad tiene una alta frecuencia de aparición tanto en gatos callejeros como en gatos caseros. ⁽³⁾

El Calicivirus Felino (CVF) es uno de los agentes infecciosos más frecuentes y problemáticos en los gatos. La infección se caracteriza por una alta morbilidad entre gatos, e incluso puede causar la muerte, principalmente en gatitos jóvenes. ⁽²⁾, ⁽¹⁶⁾

Una de las características más importantes del Calicivirus Viral Felino es su gran variabilidad antigénica ², esta puede llegar a ser considerable entre las diferentes variantes de este padecimiento. Las distintas variantes pueden estar asociadas a una distinta virulencia. ⁽¹⁶⁾ Esta variabilidad es un factor de gran importancia ya que ni la inmunidad natural ni la post-vacunal protegen completamente contra todas las diferentes cepas del virus. ⁽³⁾ A pesar de esta gran variabilidad, diversos estudios in vitro de reactividad cruzada demuestran que los Calicivirus pertenecen a un solo serotipo. ⁽³⁾, ⁽¹⁶⁾

6.1.3 Especies Susceptibles

Se cree que todos los felinos son susceptibles, aunque en la actualidad, este padecimiento solo se ha descrito en gatos y leopardos. ⁽⁴⁾

NV 2 Variabilidad Antigénica: La capacidad de mutación del CVF es muy alta, lo que le proporciona una gran capacidad de variación antigénica y genética. ⁽³⁾

6.1.4 Incidencia

Los pacientes más susceptibles son gatitos neonatos que no recibieron una correcta inmunidad pasiva, gatos no vacunados y gatos de criaderos o colonias donde exista una alta densidad poblacional y confinamiento. (5), (16)

6.1.5 Etiología

El Calicivirus es un virus no envuelto de genoma ARN, perteneciente a la familia Caliciviridae y al género Vesivirus ssp. Se trata de un virus muy contagioso y altamente extendido en la especie felina. (3)

6.1.6 Factores Predisponentes.

Existe una gran influencia de parte de factores ambientales, una alta densidad poblacional y confinamiento, ya que estos favorecen la diseminación de la enfermedad a través de un contacto muy estrecho, donde los gatos comparten areneros y comederos y el gato infectado llega a estornudar sobre el alimento o incluso sobre el rostro de sus compañeros. Otro comportamiento que favorece la diseminación, es la existencia de un comportamiento de acicalamiento entre el gato infectado y los gatos sanos. Este tipo de ambiente es común en criaderos, pensiones, colonias de gatos callejeros o propietarios que tienen varios gatos en su hogar. (4)

6.1.7 Prevalencia

La prevalencia de la infección por Calicivirus Viral Felino en una colonia de gatos es directamente proporcional al número de gatos que convivan dentro de esta. Por lo tanto aquellos animales que viven en colonias de alta densidad poblacional tienen un mayor riesgo de ser infectados, contra los gatos que viven en pequeños grupos, siendo así, la prevalencia de la infección va de un 25% a un 40% según la población existente. (16)

6.1.8 Características Clínicas

La principal lesión en este padecimiento son las úlceras. En gatitos las áreas donde se presentan úlceras con mayor frecuencia son: la nariz, el paladar y la lengua; no obstante, en gatos adultos se describe un cuadro llamado “Enfermedad del Calicivirus Virulento Sistémico” (CVF-SV), causado por cepas hipervirulentas que han demostrado tener tropismo por los órganos internos (especialmente el hígado) y por la piel, por lo que se pueden mostrar ulceraciones en los cojinetes plantares, produciendo un cuadro de claudicación, que va de leve a severa como consecuencia de estas lesiones. ⁽³⁾

Conjuntamente de los signos clínicos típicos de infección producidos por el efecto citopático primario del virus, algunos cuadros clínicos están producidos por una respuesta inmunitaria inadecuada a la presencia del Calicivirus Viral Felino, como por ejemplo la Gingivoestomatitis crónica. ^{(2), (3), (4)}

6.1.9 Forma de Transmisión

La mayor parte de los gatos (alrededor del 80%), que se recuperan de la infección de Calicivirus Viral Felino permanecen como portadores subclínicos sanos, eliminando el virus por la orofaringe por un periodo de hasta 6 meses, secretándolo, principalmente, mediante la saliva, las lágrimas y las secreciones nasales; aunque pueden ser eliminados por heces y orina. ^{(3), (4)}

Los portadores subclínicos persistentes, ya sean infectados o latentes, son los responsables de perpetuar el Calicivirus Viral Felino en el ambiente, actuando como la principal fuente de brotes en las colonias felinas e infectando a los gatos susceptibles. ^{(4), (5)}

➤ Contacto Directo

El contacto directo cercano es el principal modo de transmisión. Al hablar de contacto directo nos referimos a gatos con una relación muy estrecha, esto es; gatos que se acicalan entre ellos, que comen y/o beben del mismo plato, que duermen juntos favoreciendo que el gato infectado estornude sobre la comida o sobre el agua de bebida o en la cara del gato sano. ^{(2), (3), (4)} El estornudo y la tos pueden arrojar el virus hasta 1.20m en el aire. ⁽⁵⁾

Por otra parte los fómites llegan a desempeñar un papel importante en la transmisión de la enfermedad. ⁽⁴⁾ Jaulas contaminadas, mesas de exploración, bebederos, comederos, manos y ropas humanas pueden transmitir el virus. ⁽⁵⁾

6.1.10 Patogenia

El Calicivirus es considerado un padecimiento agudo con un periodo de incubación que va de 1 a 5 días y con un curso de 2 días a 3 semanas. (2), (3)

El Calicivirus Viral Felino tiene una afinidad por el epitelio bucofaríngeo. El virus entra por vía oronasal y conjuntival. La orofaringe es el primer sitio donde se replica el virus, donde induce una necrosis de las células epiteliales de la orofaringe y produce vesículas, sobre todo en la cavidad oral y dorso de la lengua, que posteriormente se convierten en úlceras. (3), (5) Una vez que el virus entra al organismo se multiplica en el tracto respiratorio, en la mucosa oral y en la conjuntiva, dando como resultado un cuadro respiratorio, que de no ser tratado se convertirá en una neumonía, poniendo en riesgo la vida del gatito. Al mismo tiempo que se presenta el cuadro respiratorio, se presentan úlceras orales y nasales, provocando dificultad para que el paciente se alimente, tanto por la disminución de su capacidad olfativa como por el dolor al introducir alimento en el hocico. (17)

La patogenia de la infección por el Calicivirus sistémico (CVF-SV) no se conoce con exactitud, pero se cree que una gran parte de las lesiones son inmunomediadas. En los brotes del CVF-SV los gatos afectados son adultos o geriatras. De existir algún contacto con gatitos, estos no suelen manifestar la enfermedad tan severa como los adultos. (3) En este cuadro, se ha demostrado un gran incremento de citoquinas y Factor de Necrosis Tumoral alfa (TNF-alfa), lo cual desencadena una respuesta anormal del sistema inmunitario, agravando las lesiones y conlleva la vasculitis sistémica severa, microtrombosis y coagulación intravascular diseminada. (2), (3), (17)

6.1.11 Signos Clínicos

Los signos clínicos son variables, dependiendo de la cepa de Calicivirus Viral Felino que éste presente, del grado de exposición y de la resistencia del gato afectado. (4)

Se han reportado 3 cuadros diferentes de Calicivirus.

➤ **Calicivirus No Virulento.**

No causa signos de enfermedad

➤ **Calicivirus de Baja Virulencia.**

Produce úlceras en lengua, paladar duro, belfos y fosas nasales.

➤ **Calicivirus de Alta Virulencia.**

Produce signos neumónicos causados por una neumonía intersticial viral. Este cuadro puede presentarse con o sin úlceras orales y nasales. (4), (5)

La respuesta inmune contra el Calicivirus Viral Felino en ocasiones, es responsable de las manifestaciones clínicas del espectro de enfermedades producidas por el CVF-SV, la más conocida de estas manifestaciones es la poliartritis neutrofilica, por una sinovitis aguda con un engrosamiento de la membrana sinovial y un aumento del líquido sinovial, manifestada por un cuadro de claudicación, que puede presentarse de forma intermitente y puede afectar a una o varias articulaciones, estos signos ocasionalmente se presentan de 10 a 20 días después de la infección aguda por el Calicivirus (en ausencia del cuadro típico de vías respiratorias altas y úlceras orales). (3)

La patogénesis de la cojera no está del todo clara, pero se cree que el depósito de inmunocomplejos en la capsula sinovial es el responsable de la poliartritis. En algunos casos la cojera se observa a los 2 días de la vacunación, no obstante este mismo cuadro se ha descrito hasta 1 mes después de la aplicación de la vacuna. (3)

6.1.12 Lesiones

Cada cepa del virus tiene un tropismo y una virulencia diferente, algunas presentan predilección por la cavidad oral, otras por el pulmón, las articulaciones, o las vísceras, incluso se ha detectado en la vejiga y el tracto intestinal. (3)

En gatos con Calicivirus de Baja Virulencia se encuentran úlceras en lengua, paladar, belfos y nariz, acompañadas de pequeñas lesiones focales en los pulmones causando una alveolitis focal. En el caso de Calicivirus de Alta Virulencia, la alveolitis progresa a áreas de neumonía exudativa aguda y finalmente, a una neumonía proliferativa intersticial sin ser lo suficientemente severa para producir signos clínicos. (3), (4)

6.1.13 Inmunidad

➤ Inmunidad Humoral

La respuesta inmunitaria tras la infección por Calicivirus Viral Felino se basa fundamentalmente en la respuesta humoral, mediada por la producción de anticuerpos neutralizantes contra el virus. Los niveles de anticuerpos neutralizantes se pueden medir con técnicas serológicas, tales como, la Prueba de Aglutinación, Fijación de Complemento, ELISA, Inmunofluorescencia o Pruebas de Neutralización, estas pruebas presentan una buena correlación con el grado de inmunidad frente a la enfermedad. Los anticuerpos neutralizantes aparecen aproximadamente a los 7 días post-infección. ⁽¹⁶⁾

➤ Inmunidad Celular

Se ha demostrado que los felinos domesticos también pueden estar protegidos en ausencia de niveles detectables de anticuerpos neutralizantes, sugiriendo la importancia de otros mecanismos inmunes, principalmente la inmunidad celular. ⁽¹⁶⁾ La inmunidad celular o linfocítica se presenta cuando el antígeno entra en contacto con los linfocitos T, los cuales son capaces de actuar directamente contra el agente patógeno. ⁽¹⁰⁾

➤ Inmunidad Materna o Pasiva

La inmunidad materna se adquiere mediante el calostro en las primeras horas de vida. Los anticuerpos maternos son fundamentales para la protección de los gatitos durante las primeras semanas de vida especialmente si viven en ambientes con una gran carga viral. ⁽¹⁶⁾

➤ Inmunidad post-vacunal

A partir de la 8ª semana de vida los anticuerpos maternos empiezan a disminuir progresivamente, no obstante, aunque disminuyan los niveles de anticuerpos pueden ser suficientemente altos para interferir con la respuesta humoral que se espera tras la aplicación de la vacuna. Este fenómeno es conocido como interferencia de la inmunidad materna en la inmunidad post-vacunal y representa una de las causas principales de fallos vacúnales o ausencia de una buena inmunidad tras la primo vacunación, este es el motivo por el cual la primo vacunación siempre requiere de una revacunación en gatitos. ⁽¹⁶⁾

Las vacunas contra el Calicivirus Viral Felino inducen una inmunidad humoral con anticuerpos neutralizantes elevados. Se ha demostrado una amplia correlación entre los niveles de anticuerpos y la protección del paciente. Los estudios de duración de inmunidad clásicos demuestran, cómo tras la vacunación contra el Calicivirus existe una protección de 10 a 12 meses. (23) La determinación de títulos de anticuerpos podría utilizarse como ayuda en la decisión de revacunar o no a los gatos, aunque esta práctica no es muy habitual en las clínicas veterinarias y se prefiere revacunar anualmente. (15)

El Calicivirus Viral Felino posee una alta capacidad de mutación, en consecuencia las cepas de campo adquirieren resistencia a las respuestas inmunitarias inducidas por las vacunas especialmente si la vacuna se utiliza durante un periodo de tiempo prolongado (varios años) en la misma población. (3), (24)

➤ Diagnóstico Clínico

El diagnóstico clínico del Calicivirus Viral Felino se basa en los signos clínicos típicos, que incluyen las úlceras orales y nasales con o sin signos neumónicos. (4)

Aunque los signos clínicos compatibles con la infección por Calicivirus son fundamentalmente para diagnosticar, no se debe de descartar la existencia de gatos portadores asintomáticos. (3)

➤ Diagnóstico de Laboratorio

La Biometría Hemática Completa (BHC), Química Sanguínea y Urianálisis en la mayoría de los casos presentan niveles normales excepto en infecciones graves complicadas por bacterias en las que se puede encontrar leucocitosis con neutrofilia en la BHC. (5) En el curso temprano de la enfermedad se puede presentar una linfopenia transitoria, en los gatos que se recuperan el conteo de glóbulos blancos vuelve a la normalidad o a niveles por encima de la normalidad. (4)

El aislamiento de la boca en pacientes con signos clínicos tiene un bajo significado diagnóstico, por lo que hay que interpretar con cautela cualquier resultado positivo a Calicivirus, ya que pueden observarse resultados falsos negativos si los anticuerpos no reaccionan de forma cruzada con las cepas usadas en el test serológico. (3), (4), (15)

En gatitos neonatos, muertos por una neumonía severa, Se puede intentar el aislamiento del virus del pulmón. El rápido desarrollo de una neumonía fatal con

lesiones de edema pulmonar, es muy sugerente de la infección por un Calicivirus de alta virulencia. (4)

6.1.14 Prevención

Es importante que el Médico Veterinario Zootecnista vacune a sus pacientes contra el Calicivirus Viral Felino, puesto que, aunque incompleta (Ver Inmunidad postvacunal, página 24), la vacuna produce una buena inmunidad y en consecuencia disminuye la presentación clínica en el paciente, disminuyendo así la morbilidad y mortalidad de este padecimiento. (2), (16)

En general, se considera que los niveles de protección dependerán de la cepa de Calicivirus involucrada. En la actualidad, la inclusión de varias cepas altamente inmunógenas, como la cepa F-9, es el mejor método para una prevención eficaz. (21)

Se recomienda que en gatitos la primera dosis de la vacuna se aplique a las 8 semanas de edad, para posteriormente aplicar un refuerzo a las 12 semanas de edad. (2) En adultos, se aconseja que todos los gatos sanos, sea cual sea su estilo de vida (callejeros u hogareños), sean vacunados anualmente. La vacuna contra el Calicivirus Viral Felino se considera, por lo tanto, fundamental o primordial, junto con Rinotraqueitis Infecciosa Felina, Clamidirosis y Panleucopenia Felina. (5), (22)

6.1.15 Control

La cuarentena (mínimo 2 semanas), es de utilidad para el control del Calicivirus Viral Felino en poblaciones de alta densidad, como es el caso de refugios o criaderos, dando un periodo de tiempo, para evitar o limitar el riesgo de contagio. Otro factor que se puede mediar a partir de la cuarentena es el estrés, ya que se cree que los gatos con infección latente desarrollan la enfermedad a causa del estrés resultante de la introducción precipitada en el nuevo ambiente. (2)

6.1.16 Tratamiento

➤ Enfermería y Mantenimiento

Los cuidados de enfermería y mantenimiento son los componentes más importantes en la recuperación del paciente con Calicivirus Viral Felino. Se necesitan corregir la

deshidratación, las alteraciones electrolíticas y en los casos que así lo requieran, las alteraciones acido-base mediante fluidoterapia intravenosa. (3)

➤ **Manejo Nutricional**

La correcta ingesta de comida es sumamente importante, muchos gatos con esta infección presentan inapetencia como consecuencia de la fiebre, la pérdida del olfato por la congestión nasal o a las molestias causadas por úlceras en la cavidad oral, por lo que se recomienda la alimentación parenteral. (2), (3) La nutrición parenteral puede administrarse por vía venosa central (NPC). A menudo se utilizan catéteres intravenosos centrales de triple luz para la NPC. La primera vía permite tomar sangre, así como la administración intermitente de fármacos, la segunda sirve para la administración continua de fármacos y de líquidos, mientras que la tercera se dedica a la administración exclusiva de la NPC. (54)

➤ **Antinflamatorios y Analgésicos**

Es importante administrar antinflamatorios y analgésicos para disminuir la fiebre, para controlar el dolor oral y los cuadros de artritis. El Meloxicam se puede administrar a una dosis inicial de 0.3mg/kg/SC y de ser necesario, se continúa con una dosis de 0.05mg/kg/24hrs/PO hasta la curación; si el paciente llegara a presentar vómitos o diarreas será necesaria la suspensión inmediata. De igual forma se podrá utilizar Prednisona a una dosis de 0.5mg/kg/24hrs/PO, hasta la remisión de los síntomas e ir retirando paulatinamente. (3)

➤ **Antibióticos**

Es común que en Calicivirus Viral Felina, se presenten infecciones bacterianas secundarias, en estos casos habrá que suministrar antibióticos de amplio espectro. Los antibióticos recomendados para este padecimiento son la Amoxicilina/Acido Clavulánico (12-25mg/kg/24hrs/PO), Doxiciclina (5mg/kg/24hrs/PO) o Trimetropimsulfonamidas (15mg/kg/12hrs/PO). En un cuadro de conjuntivitis severa el más recomendable será la Doxiciclina. (2), (3)

6.1.17 Pronóstico

El pronóstico en esta enfermedad en la mayoría de los casos es favorable. La mayoría de estos pacientes responden positivamente al tratamiento e incluso en ocasiones se recupera sin tratamiento, después de algunos meses. De no existir una mejoría se recomienda realizar un test para corroborar si el gato es positivo a Leucemia Viral Felina. (3)

6.2 GINGIVITIS ESTOMATITIS FARINGITIS

6.2.1 Nombre Oficial de la Enfermedad

- Gingivitis/ Estomatitis/ Faringitis ⁽¹⁾

6.2.2 Sinonimias

- Complejo Gingivitis Estomatitis Faringitis (CGEF)
- Estomatitis Plasmocítica
- Estomatitis Crónica Ulceroproliferativa
- Gingivoestomatitis Crónica
- Estomatitis Crónica Linfoplasmocitaria ⁽¹⁾

6.2.3 Definición

Se trata de una inflamación grave y crónica de la encía, mucosa alveolar y región glosopalatina. Esta inflamación es una reacción exacerbada del organismo contra la acumulación de la placa bacteriana y cálculo dental en la enfermedad periodontal.

⁽³³⁾

El término ESTOMATITIS PLASMOCITICA comprende una serie de diferentes estados inflamatorios que interesan a la cavidad bucal, se presenta a nivel de las encías en la mayoría de los casos, sin embargo algunos pacientes también lo presentan en los tejidos de la lengua. A menudo se asocia con ulceración oral difusa, glosofaringitis y tejido de granulación en la orofaringe caudal. Esta enfermedad se caracteriza por ser de curso crónico, con periodos intermitentes y alternados de curación y daño; siendo esta una afección con ausencia de respuesta permanente a los tratamientos instaurados, pues apenas se suspenden los síntomas vuelven a aparecer. ⁽¹⁵⁾

Es una entidad propia del gato, que se caracteriza por una fuerte reacción inflamatoria del tejido de la zona de las tonsilas y pliegues glosofaríngeos, acompañado por reacción gingival marcada. ⁽¹⁵⁾

6.2.4 Especies Susceptibles

- Felinos domésticos (Gatos) ⁽¹⁾

6.2.5 Incidencia

Es una patología de gran incidencia en la población de gatos, representando casi el 2% de los casos referidos al Departamento de Especialistas Asesores en Felinos en la escuela Veterinaria de la Universidad de Bristol en USA. (15)

6.2.6 Etiología

La etiología del Complejo Gingivitis Estomatitis Faringitis es desconocida. Las características histopatológicas, indican que hay una respuesta inmunológica de tipo I, aunque la causa, hasta ahora, no está claramente definida, pero se cree es multifactorial con un componente inmunomediado, posiblemente representativo de hipersensibilidad a los antígenos bacterianos bucales. (1)

Por otra parte la etiología se considera multifactorial:

- Calicivirus
- Virus de la inmunodeficiencia felina (VIF) □ Leucemia viral Felina (ViLeF) □ Herpes virus felino.
- Pasteurelas
- Bartonella
- Estreptococos
- Escherichia coli
- Pseudomonas
- Problemas hiperinmunes por bacterias en la cavidad bucal. (1)

Este padecimiento representa una alteración en la reacción inmunológica en la mucosa oral en respuesta a la presencia continua de antígenos. Uno de los antígenos más asociados a esta enfermedad es el Calicivirus Viral Felino. Ya que por lo general son gatos infectados continuamente, el virus se puede aislar o detectar de la mucosa oral o faríngea. (33)15

La presencia de una inflamación de tipo linfoplasmocitario, la presencia de hipergammaglobulinemia en muchos de los gatos y la respuesta frecuentemente parcial o temporal a tratamientos inmunosupresores son factores que sugieren la naturaleza inmunomediada de esta enfermedad. (26)

6.2.7 Factores Predisponentes

El Complejo Gingivitis Estomatitis Faringitis afecta a gatos de todas las razas, aunque existe mayor predisposición en algunas razas puras, como es el caso de los Siameses, Persas, Himalayos y Burmeses, gatos de mediana edad, entre los 7 a 13 años. No existe una incidencia relacionada al sexo. (1), (33)

Se ha pensado que los factores que pueden estar desencadenando esta afección son enfermedades infecciosas crónicas de tipo viral como el Calicivirus Viral Felino, la Inmunodeficiencia Felina (FIV) y la Leucemia Viral Felina (FeLV). Su diagnóstico se comprueba en el 75 % de los casos. (5), (11)

6.2.8 Prevalencia

La prevalencia del Complejo Gingivitis Estomatitis Faringitis en la población de felinos domésticos se estima con una frecuencia del 16.67% de los gatos con patologías orales. (15)

6.2.9 Características Clínicas

Las áreas de la boca que se afectan con mayor frecuencia son el arco glosopalatino, la gingiva, la faringe y el paladar blando. Mientras que los belfos y la lengua enferman con menor regularidad. (1)

6.2.10 Patogenia

Produce lesiones en la cavidad oral, muchas veces no percibidas por los propietarios del paciente, tan sólo hasta que empiezan a notar la halitosis de su gato y notan una merma en el consumo del alimento seco, lo cual lo llevará a un estado de desnutrición. Es importante tener en mente, que el gato tiene deseos de comer, tiene hambre e intentara comer pero al morder la croqueta sentirá dolor y la soltara, es común que el dueño note que el gato maúlle lastimeramente frente al plato de las croquetas, ya que está imposibilitado para masticar por el dolor; por lo que presentará una preferencia a alimentos húmedos, ya que estos le causan una menor molestia al consumirlos, en comparación con el alimento seco. (33)

6.2.11 Signos Clínicos

Estos varían en función de la magnitud de las lesiones. Los gatos pueden ser asintomáticos o en dado caso de que los presenten se observa ptialismo, halitosis, dolor al abrir la boca, dificultad en la prensión de alimentos, cambios en las preferencias dietéticas, anorexia y pérdida ponderal de peso. (1)

6.2.12 Lesiones

El área afectada varía ampliamente, como también el tipo de lesión que puede ser inflamatoria, ulcerativa, necrótica o granulomatosa. (33)

Las lesiones por lo general son simétricas. Hay áreas rojas de inflamación de la mucosa oral o áreas de granulación y/o ulceración alrededor de la zona inflamada. Las lesiones de lengua y paladar son inusuales. Las lesiones de la mucosa bucal se ubican en la gingivia, en los arcos glosopalatinos y a veces en la faringe y comisuras labiales. (33)

Las lesiones de reabsorciones dentales se identifican en gatos severamente afectados y esta reabsorción dentaria se manifiesta como una lesión del esmalte en la porción cervical del diente, en la cara vestibular, parecida visualmente a la carie. El proceso de reabsorción es responsable de la pérdida significativa de dientes en los gatos. De no diagnosticarse, la enfermedad causa una destrucción importante de la corona dental, con cicatrización final de los tejidos gingivales a expensas de la resorción de las raíces retenidas. (15)

6.2.13 Inmunidad

Se piensa que ciertos mecanismos inmunológicos son intrínsecos a la iniciación y perpetuación de la enfermedad. En gatos enfermos la inmunoglobulina IgM e IgG están aumentadas a nivel sérico, al igual que la IgA. En la saliva los niveles de IgA e IgM están disminuida comparadas con gatos sanos. El aumento de los valores de inmunoglobulinas en gatos con enfermedades orales crónicas podría ser indicativo de una función inadecuada de las células B. (33)

6.2.14 Diagnóstico

➤ Diagnóstico Clínico

El diagnóstico clínico es a través de la observación de los signos clínicos. (1)

➤ Diagnóstico de Laboratorio

Deberá realizarse una biopsia de mucosa gingival. En el tejido afectado, se observara un gran número de células inflamatorias; neutrófilos, linfocitos y células plasmáticas. La infiltración de linfocitos y de células plasmáticas se encuentra en el tejido conectivo que esta crónicamente expuesto, y no representa una expresión específica. Existe una hiperplasia de la mucosa y una gran infiltración de células plasmáticas y linfocitos en la mucosa. En la submucosa puede presentarse un pequeño número de neutrófilos, eosinófilos y macrófagos. La respuesta inflamatoria y la tasa de destrucción del tejido dependen de las reacciones inflamatorias e inmunológicas del paciente, como también la extensión de la acumulación de la placa y la población de bacterias. Sin embargo la presencia de linfocitos y células plasmáticas refiere una inflamación crónica activa. (1), (15), (33)

Ahora bien, realizar pruebas diagnósticas no siempre es de mucha utilidad, sobre todo en los casos de larga evolución, porque no suelen definir la causa ni el diagnóstico en forma clara. Sin embargo, en el cuadro hemático se puede detectar anemia leve y algunos pacientes llegan a presentar leucocitosis con neutrofilia. (31)

En los cultivos bacterianos, se detectan las bacterias patógenas que se encuentran en la enfermedad periodontal, como son Pasteurelas, Bartonella, Estreptococos, Escherichia coli. (30)

➤ Diagnóstico Diferencial

Existen varias patologías felinas que pueden presentar signos clínicos en cavidad oral muy similares entre las que se pueden citar la Enfermedad Periodontal severa crónica, procesos de inmunosupresión asociados a Leucemia Viral Felina o Inmunodeficiencia Viral Felina y Complejo Granuloma Eosinofílico. (2)

Es importante descartar alteraciones tisulares secundarias como el Carcinoma de Células Escamosas. (33)

6.2.15 Tratamiento

➤ Terapia Quirúrgica

La terapéutica ejercida para resolver esta patología se fundamenta en el tratamiento y corrección sintomática del problema. La primera medida es realizar una limpieza dental, procedimiento en el cual se realiza el detartraje³ del cálculo dental de todas las piezas dentales y el sarro, empleando ultrasonido y luego puliendo la superficie de los dientes con cepillos y dedales. (11)

En segundo lugar están indicadas las exodoncias de las piezas dentales afectadas. Generalmente las piezas que presentan más problemas son los premolares y molares. El Médico Veterinario debe tener mucho cuidado en no dejar parte de las raíces de las piezas dentales en caso de que se fracture el diente al tratar de extraerlo, pues se puede ocasionar un problema mayor. En los casos en que el Médico Veterinario Zootecnista no esté seguro de que extrajo completamente alguna de las piezas dentales, está indicada la toma de placas de radiográficas periapicales⁴ para su comprobación. (11), (13)

➤ Antibióticos

Amoxicilina (22mg/kg de peso por vía oral cada 12horas) o metronidazol (20mg/kg de peso por vía oral cada 12horas) (1)

NV 3 Detartraje: Es el procedimiento clínico para remover mecánicamente la placa bacteriana y los depósitos calcificados de la porción coronal del diente para evitar daños en los tejidos de soporte y así disminuir la presencia de enfermedades como gingivitis y periodontitis.

NV 4 Placas Radiográficas Periapicales: Es una de las técnicas utilizadas en la radiografía intrabucal. La radiografía intrabucal es una técnica exploratoria consistente en la colocación dentro de la cavidad bucal de placas radiográficas de diferente tamaño que son impresionadas, desde el exterior, por un aparato de rayos X. Las técnicas de radiografía intrabucal periapical, también denominadas retroalveolares o retrodentarias, sirven para explorar el diente en su totalidad, desde la corona hasta el ápice, el espacio periodontal y el tejido óseo que lo rodea

➤ **Corticosteroides**

Prednisona a una dosis de 1mg/kg cada 12horas y reducir la dosis en forma gradual durante 6 meses hasta el nivel más bajo que resulte efectivo. (1)

Los corticosteroides se utilizaran de forma permanente por lo que es importante que se realicen análisis sanguíneos cada 6 meses para reconocer la salud del paciente. (1)

➤ **Manejo Nutricional**

El manejo nutricional del paciente es de mucha importancia, ya que, un aporte protéico de buena calidad es necesario para la buena cicatrización del tejido gingival. (15)

6.2.16 Prevención

La profilaxis mediante el cepillado dental en los gatos es una de las formas más eficientes de prevenir cualquier tipo de afección en la cavidad oral de los felinos. Además, permite a los propietarios estar revisando el estado de salud oral de su animal de compañía; de tal forma es importante que se tenga el hábito de cepillar los dientes de los gatos mínimo tres veces por semana, empleando un dentífrico especial para felinos. El dentífrico de uso humano jamás debe ser utilizado, ya que este contiene flúor, el cual es tóxico para el gato. (11)

6.2.17 Control

Realizar limpieza dental con ultrasonido periódicamente (cada 6 meses). □
Corticosteroides (1)

6.2.18 Pronóstico

El pronóstico en este padecimiento es grave funcional. Los gatos con este padecimiento rara vez logran la resolución total de las lesiones. La respuesta al tratamiento es insuficiente y las recurrencias son habituales. El objetivo terapéutico es el control de las manifestaciones clínicas para dar una mejor calidad de vida al paciente. (1)

6.3 Complejo Granuloma Eosinofílico

6.3.1 Nombre Oficial de la Enfermedad

- Complejo Granuloma Eosinofílico (CGE) ⁽¹⁾

6.3.2 Sinonimias

- Enfermedad Tegumentaria Eosinofílica Felina (ETEF) ⁽¹⁵⁾

6.3.3 Definición

El Complejo Granuloma Eosinofílico (CGE) es un síndrome que consta de tres patrones reaccionales cutáneos que pueden desarrollarse en respuesta a alergias subyacentes (pulgas, alimento, atopia) u otros factores inmunomediados; en algunos casos están incriminados las bacterias, virus y factores estresantes. ^{(1), (5)}

Bajo una controvertida designación, el Complejo Granuloma Eosinofílico se puede definir como un conjunto de lesiones inflamatorias crónicas que afectan a los labios, la mucosa oral y la piel del felino doméstico. ⁽²⁰⁾

El conocimiento que se tiene actualmente de estos padecimientos no ha variado demasiado en los últimos treinta años. El Complejo Granuloma Eosinofílico representa un patrón de reacción a una serie de afecciones primarias. Su causa se puede considerar un auténtico misterio por resolver. ^{(19), (20)}

Se suelen agrupar en tres padecimientos, los cuales pueden manifestarse en un mismo momento o evolucionar de forma sucesiva.

1. ÚLCERA EOSINOFÍLICA = ÚLCERA INDOLENTE = ÚLCERA ÁTONA= ULCERA DE ROEDOR.
2. PLACA EOSINOFÍLICA.
3. GRANULOMA EOSINOFÍLICO = GRANULOMA LINEAL = GRANULOMA COLAGENOLÍTICO=GATO ENOJADO, MALHUMORADO O GRUÑON= POUTING CAT. ^{(15), (20)}

El agrupamiento de estas tres entidades clínicas bajo el nombre de Complejo Granuloma Eosinofílico, ha sido basado en la observación clínica de gatos que desarrollan concurrente o secuencialmente, una o varias de estas entidades clínicas. Si bien cada patrón reaccional tiene distinciones histopatológicas, puede existir superposición entre ellos, y algunos gatos pueden tener más de una variante. Si se realiza una biopsia de estas lesiones, se observara que cada una guarda unas características propias, pero a veces estas se solapan dificultando la completa individualización de estos padecimientos. Estos son los motivos para que las tres variantes sean agrupadas en un complejo. (19), (20)

6.3.4 Especies Susceptibles

- Felinos Domésticos
- Felinos Salvajes (3)

En el caso La Úlcera Indolente Felina es uno de los problemas dermatológicos más comunes en los gatos, aunque también se ha observado en otro tipo de felinos como los tigres. (4)

6.3.5 Incidencia

Se ha verificado que el Complejo Granuloma Eosinofílico es un patrón de reacciones cutáneas extremadamente común en los gatos, constituye la séptima causa de consultas en el servicio especializado de dermatología felina, presentando un 3.3% de pacientes que manifestaban lesiones del Complejo Granuloma Eosinofílico, mientras que un 18.5% eran portadores de alergenopatias sin presentar lesiones típicas de cualquiera de las formas del complejo. (5), (15)

6.3.6 Etiología

➤ Úlcera Indolente

En el caso de Úlcera Indolente, primordialmente se sospecha de una causa traumática por mordedura de roedores, cazados por el mismo gato afectado; de esta misma etiología se adopta la sinonimia de úlcera roedora. (15) Las úlceras indolentes como resultado de traumas locales (por mordedura de rata), son temporales y a menudo de una sola aparición; esto puede explicar porque en algunos gatos, en particular juveniles, las lesiones emergen y se resuelven sin tratamiento y no

recurren. Las lesiones a largo plazo o que recurren están causadas por un disparador persistente, como la atopia o alergia alimentaria. (2)

Se ha postulado la posibilidad de que se relacione, por lo menos en algunos casos, a reacciones de hipersensibilidad como la dermatitis alérgica a la saliva de pulga, la dermatitis alérgica alimenticia o la dermatitis atópica. (4) También se ha propuesto una predisposición genética y para complicarlo más se ha asociado a un lamido excesivo causando una irritación continua por la lengua rugosa e infección, pero hay pocos argumentos para sostener esta hipótesis. (19), (20)

➤ **Placa Eosinofílica**

Con respecto a la Placa Eosinofílica, se cree que es la manifestación de un proceso alérgico, cuyo causante pueden ser la saliva de la pulga, alimentos o alérgenos ambientales. (19), (20) También se puede desarrollar como resultado de Dermatofitosis o por Malassezia. (2)

➤ **Granuloma Eosinofílico**

La causa del Granuloma Eosinofílico no es conocida, sin embargo, en muchos casos, se asocia con respuestas de hipersensibilidad por picadura de pulga, atopia o hipersensibilidad alimentaria. (34)

6.3.7 Factores Predisponentes

La presentación de las lesiones suele ser estacional, coincidiendo con la recurrencia estacional de la alergia a la saliva de las pulgas. (4) La evidencia reciente demuestra una posible predisposición genética en algunos gatos a desarrollar lesiones cuando son expuestos a disparadores alérgicos, en particular a la saliva de las pulgas. (2), (4), (15)

El Complejo Granuloma Eosinofílico se ha encontrado en gatos expuestos al virus de Leucemia Viral Felina, sugiriendo que la inmunidad debilitada puede jugar un papel importante en este padecimiento; sin embargo, no todos los gatos con Complejo Granuloma Eosinofílico son positivos a el virus de Leucemia, por lo que no se debe creer que todos los gatos que presenten Complejo Granuloma Eosinofílico, estarán infectados con el virus de Leucemia. (20)

➤ **Úlcera Indolente**

En el caso de Úlcera Indolente estas lesiones también pueden ocurrir como resultado de cuerpos extraños (espinas) o en el sitio de una noxa focal, es decir, sobre el margen labial en puntos donde previamente hubo pelos infectados con dermatofitos, pulgas o garrapatas prendidas fuertemente de la zona. (2)

La Úlcera Indolente se presenta en gatos de cualquier edad, aunque se ha diagnosticado con mayor frecuencia en gatos con una edad media de 6 a 9 años. (2)

➤ **Placa Eosinofílica**

La Placa Eosinofílica se suele presentar en gatos jóvenes de 2 a 3 años. En general en este complejo no hay preferencia por ninguna raza, pero las hembras están más predispuestas. (2), (20)

➤ **Granuloma Eosinofílico**

El Granuloma Eosinofílico se ha evidenciado en colonias de gatos consanguíneos, libres de patógenos, no expuestos a parásitos internos o externos, no atópicos, ni tampoco portadores de alergia alimentaria, por lo tanto, los autores sugieren que los gatos que padecen Granuloma Eosinofílico, tendrían una dermatitis heredada con disfunción en la hiperproliferación eosinofílica. (15)

6.3.8 Características Clínicas

El Complejo Granuloma Eosinofílico es un conjunto de dermatitis (Úlcera Indolente, Placa Eosinofílica y Granuloma Eosinofílico) agrupadas debido a sus semejanzas clínicas, al frecuente desarrollo de manera concurrente y a la respuesta positiva a los glucocorticosteroideos. Sin embargo, cada una muestra aspectos distintos de presentación lesional y topográfica. (1), (15)

➤ **Úlcera Indolente**

Es una lesión cutánea erosiva, mucocutánea y de la mucosa oral común en gatos. La mayoría se sitúan en el labio superior en la zona de los caninos y suelen ser unilaterales, aunque también se puede presentar de forma bilateral. (2), (4)

Las úlceras del labio parecen causar poco dolor; pero las úlceras en la boca pueden causar signos como los de la gingivitis, produciendo halitosis, ptialismo, dificultad en la aprensión de los alimentos, anorexia. (20) (Ver Gingivitis/Estomatitis/Faringitis, página 28)

Conforme avanza la Úlcera Indolente, el labio del gato puede ser parcialmente destruido por una gran inflamación ulcerada que muestra los dientes y las encías. En cuanto al aspecto de las úlceras labiales, presentan un color típico que va de amarillo a rojo, aparecen abultadas, sin pelo y con una superficie costrosa. (20)

➤ **Placa Eosinofílica**

Se presenta con mayor frecuencia en el abdomen y en la parte medial de los muslos, sin embargo en algunos casos se pueden localizar en la cavidad bucal. (34)

Es una lesión que se presenta en la piel es elevada, erosiva, exudativa muy prurítica y de un diámetro de 5 a 7cm y a menudo muestran úlceras. La inspección cercana de varias placas eosinofílicas suele revelar que el gato tiene lesiones concurrentes del tipo Dermatitis Miliar⁵. (2) (34)

El prurito es intenso y suele preceder al desarrollo de las lesiones. Puede haber letargia o irritabilidad. La gravedad de la lesión puede o no correlacionarse con el tiempo transcurrido desde el estímulo inductor hasta que el gato es llevado a la clínica. (19), (20)

➤ **Granuloma Eosinofílico**

El Granuloma Eosinofílico es una lesión cutánea y bucal común en los gatos; representa la única variante de Granuloma verdadero⁶ de las condiciones eosinofílicas felinas. Existen dos variantes clínicas reconocidas. La primera es una lesión proliferativa ulcerada, a menudo con residencia en la cavidad oral, dependiendo de la ubicación de la masa, pueden notarse disfagia, ptialismo, masticación anormal y tos. La segunda se caracteriza por una tumefacción dura no inflamatoria en piel. (2), (15)

NV 5 Dermatitis Miliar Felina: Es una enfermedad de la piel de tipo inmunológico donde, el gato reacciona frente a diversos factores ambientales como polvo, moho, alérgenos, parasitarios, alergias alimentarias, que desencadenan la patología.

NV 6 Granuloma verdadero: Tejido inflamatorio compuesto por tejidos de granulación que se forma en el proceso reparador de las heridas.

En la presentación más frecuente se observan líneas bien delimitadas, tienen una consistencia firme, coloración amarilla o rosada y no provocan prurito, por lo que a veces se descubren de forma accidental. La ubicación más habitual se da en la región caudal o medial del muslo, el tórax y los miembros torácicos; aunque se pueden presentar en la cavidad bucal, en el labio inferior dando una apariencia de gatos buchones, o en el mentón donde los gatos presentan un cuadro de edema mentoniano felino. (2)

6.3.9 Patogenia

La patogenia del Complejo Granuloma Eosinofílico no es conocida del todo, sin embargo, se asocia a la respuesta de una determinada y poca caracterizada proteína llamada Proteína Básica Mayor⁷, donde las variadas causas alérgicas desencadenan una reacción de hipersensibilidad tardía, mediada por células a través de linfocitos, dirigida a antígenos persistentes depositados en la piel. (15)

Una de las últimas hipótesis formuladas sugiere el desencadenamiento de alérgenos existentes en la saliva de los felinos (“*Felis domesticus* allergen” I-Fel I); en gatos sometidos a continuos lamidos a causa del prurito. Sin embargo, en la práctica se verifica que ninguno de los animales afectados se han considerado como “gatos que se rascan”. (15)

6.3.10 Signos Clínicos

➤ Úlcera Indolente

Los gatos con este padecimiento generalmente no muestran signos de molestia. En la mayoría de los casos es un problema estético que no supone un problema real para el gato, pero en algunas ocasiones las úlceras muy profundas pueden causar dolor y rechazo o imposibilidad para comer, además de que el gato presentara problemas para acicalarse correctamente debido a las molestias. (1), (19), (20)

NV 7 Proteína Básica Mayor del Eosinófilo: Es una de las varias proteínas básicas liberadas por los gránulos citoplásmicos eosinófilos. La proteína eosinófila básica principal es un péptido citotóxico. Además de sus efectos citotóxicos directos, estimula la liberación de varios mediadores de la inflamación.

➤ **Placa Eosinofílica**

El prurito suele ser intenso y se puede palpar linfadenopatía periférica. Los gatos con Placa Eosinofílica también pueden presentar Úlcera Indolente, Granuloma Eosinofílico o ambos. (4), (34)

➤ **Granuloma Eosinofílico**

El gato con Granuloma Eosinofílico presenta inflamación del labio inferior y edema mentoniano felino. (34)

Los granulomas bucales, a pesar de la baja frecuencia con la que se manifiestan, son de evolución agresiva y grave, provocando dolor, anorexia, hipersalivación, dificultad de aprensión del alimento, disnea y halitosis. Es común que se infecten, ulceren o necrosen produciendo un olor desagradable. (15), (19)

6.3.11 Lesiones

➤ **Úlcera Indolente**

Las lesiones pueden ser unilaterales o bilaterales, dando la apariencia de úlceras. Estas úlceras se encuentran normalmente entre la hendidura media del labio y el diente canino en el labio superior, generalmente aparecen una o dos úlceras abiertas en ambos lados de dicho labio, estas suelen estar bien delimitadas pero gradualmente llegan a volverse difusas; son alopecicas y brillantes, con coloración pardo rojiza y bordes elevados, no suelen ser dolorosas ni pruriginosas, los bordes de las úlceras son duros y elevados y la piel dañada es irregular. Por la cronicidad, las lesiones pueden ir creciendo hasta unirse formando una única úlcera sobre el labio. Aunque es poco frecuente, algunos gatos presentan lesiones en el interior de la boca; los gatos con estas lesiones, en ocasiones, llegan a desarrollar úlceras y costras en otras partes de su cuerpo. (1), (19), (20)

Las úlceras pueden llegar a aparentar lesiones precancerosas que rara vez evolucionan a un carcinoma de células escamosas. (1) En la mayor parte de los casos, la Úlcera Indolente es la única lesión, aunque también puede darse conjuntamente con Placa Eosinofílica o Granulomas Eosinofílico. (20)

➤ **Placa Eosinofílica**

Las lesiones consisten en alopecias con marcado eritema, bien delimitadas, elevadas, ya sean redondas u ovaladas, exudativas y a menudo ulceradas con un diámetro que va de 5 a 7 cm. Los ganglios linfáticos pueden aparecer aumentados de tamaño. Estas lesiones se distribuyen por la ingle, la región perineal y la zona lateral del muslo, aunque también pueden presentarse en la axila, ombligo, antebrazo, e incluso en conjuntiva, córnea y cavidad bucal. (20), (34)

➤ **Granuloma Eosinofílico**

Las lesiones en cavidad bucal se ubican en lengua, frenillo lingual, tonsila y paladar blando, bajo la forma de nódulos solitarios o múltiples, rosados o amarillos. (15), (19) Las lesiones pueden ser aisladas o múltiples, se encuentran bien delimitadas, son elevadas, de forma redonda u oval, son exudativas y a menudo muestran úlceras. Cuando la superficie de los granulomas se encuentra ulcerada se observa una mancha característica con focos blancos puntiformes, que corresponden a focos de la degeneración del colágeno. (34)

6.3.12 Inmunidad

El proceso inmunológico que se lleva a cabo en el Complejo Granuloma Eosinofílico está dado por una hipersensibilidad mixta de Inmunidad tipo I o Celular e Inmunidad tipo IV o Reacción de Hipersensibilidad Retardada, frente a los antígenos contenidos en la saliva de las pulgas. (19)

6.3.13 Diagnóstico

➤ **Diagnóstico Clínico**

El diagnóstico clínico se realiza a partir de la observación de la localización y las características de las lesiones. (4)

➤ **Diagnóstico de Laboratorio**

Se debe optar por hacer una biopsia y una citología de las lesiones; a partir de estas, el patólogo referirá si es una placa o un granuloma. (19)

➤ **Úlcera Indolente**

En el caso de Úlcera Indolente, es poco útil la biopsia puesto que las lesiones dermatopatológicas no suelen ser específicas. El estadio en que se obtiene la biopsia es crucial para las características histopatológicas. Al realizar una biopsia en los primeros estadios de la lesión, se encontraran lesiones similares a las del granuloma; sin embargo si se realiza de tres días a tres semanas después de su aparición no sería diagnóstica. (19), (20)

En una biopsia cutánea se observa principalmente, la presencia de un infiltrado de eosinófilos, el cual se interpreta como un indicio de una presumible enfermedad alérgica o parasitaria. (1), (2), (19)

➤ **Placa Eosinofílica**

La biopsia puede revelar, de una dermatitis perivascular profunda hiperplásica con eosinofilia, hasta dermatitis eosinofílica difusa. Debido a la gran cantidad de mastocitos, comúnmente presentes, se debe realizar un estudio detallado de la morfología celular y de la tendencia de los mastocitos a formar nódulos, para distinguir este proceso del mastocitoma. La eosinofilia sanguínea y la tisular son constantes. (41)

Puede presentarse acantosis infundibular folicular y espongirosis difusa que incluye al folículo piloso y su parte externa, micro vesículas eosinofílicas, micro abscesos y gran número de células cebadas que deben diferenciarse de una neoplasia. (4)

➤ **Granuloma Eosinofílico**

La biopsia puede revelar una dermatitis perivascular profunda hiperplásica con eosinofilia, hasta una dermatitis granulomatosa difusa con áreas multifocales de colágeno degenerado. La eosinofilia sanguínea se detecta generalmente cuando las lesiones son bucales. (15), (34)

➤ **Diagnóstico Diferencial**

Numerosos casos de Complejo Granuloma Eosinofílico son secundarios a dermatitis alérgicas, por lo que se deberá introducir un diagnóstico alergológico y pruebas cutáneas o serológicas para alérgenos. (15), (19), (20)

El diagnóstico diferencial incluye granulomas infecciosos por bacterias hongos y neoplasias como el mastocitoma o tumor de células escamosas. Otros diferenciales pueden ser el adenocarcinoma metastásico o el pénfigo foliáceo. (4), (34)

6.3.14 Prevención

Se realizó un trabajo, donde se parasitó experimentalmente con pulgas a un grupo de gatos, donde fue comprobada la inducción del Complejo Granuloma Eosinofílico en el 62% de los casos, por lo que un método de prevención es mantener al gato libre de estos parásitos. (15)

Otro método de prevención será el evitar que el gato preede roedores, evitando así una posible mordedura del roedor hacia el felino. (15)

6.3.15 Tratamiento

La terapia para todas las variantes del Complejo Granuloma Eosinofílico debe ser orientado hacia la principal alergia, por lo que puede utilizar el mismo protocolo en los tres padecimientos. (19)

El arsenal terapéutico para tratar estos problemas es amplio, se sugiere empezar con glucocorticoides. Se pueden utilizar inyectados u orales, dada la dificultad que suele presentar el introducir una tableta en la boca de un gato, se recomiendan los inyectables. (19)

➤ Corticosteroides

El manejo terapéutico del Complejo Granuloma Eosinofílico debe involucrar la supresión de la respuesta alérgica con agentes antiinflamatorios (Corticosteroides), ya que estos pueden disminuir los niveles de células cebadas, suprimiendo la síntesis de histamina. (4), (49)

La Prednisona se recomienda una vez al día en dosis de 2 - 4mg/kg/24hrs, hasta que las lesiones estén en remisión, posteriormente se reduce en forma gradual hasta la dosis mínima en días alternados para el manejo crónico, de ser este necesario. (1), (5), (20) (49)

Otra alternativa es el Acetato de Metilprednisolona, a una dosis de 4mg/kg/SC; este se administra cada dos semanas a una dosis estándar, hasta un máximo de 4 dosis. Por lo general está es la terapia más satisfactoria. (5), (20)

➤ **Efectos Adversos**

Los efectos adversos en general se asocian con la administración crónica de estas drogas, de manera especial si se emplean dosis altas o no se sigue un régimen de días alternados. Los efectos en general se manifiestan como un cuadro de hiperadrenocortisismo. (49)

➤ **Antibióticos**

La terapia con antibióticos es preferible a la de corticosteroides, sobre todo en tratamientos a largo plazo, por lo que este tipo de tratamiento, de igual forma debe considerarse desde el inicio. La mayoría de los antibióticos han demostrado efectividad, entre ellos se encuentran la Amoxicilina/ Acido Clavulánico con una dosis de 12.5mg/kg/24hrs/PO, Cefadroxilo a una dosis de 22mg/kg/12horas y Sulfas potenciadas (Trimetroprima/sulfonamida) a una dosis de 15mgkg/12hrs/PO durante 3 a 6 semanas. Cualquiera de estos, son potencialmente valiosos cuando se sospecha la participación de bacterias. (1), (20)

➤ **Antihistamínicos**

Se han intentado dos antihistamínicos en casos de atopia y alergias. La Clorfeniramina a una dosis de 2-4 mg/12horas/PO o el Hidrocloruro de Hidroxizina a 10 mg/12 horas/PO. De estos, la Clorfeniramina parece ser la más eficaz y presenta menos efectos secundarios sedantes o excitatorios. (5)

➤ **Manejo Nutricional**

Se deben eliminar los alimentos responsables de la hipersensibilidad, una vez que están identificados; es necesario establecer una dieta hipoalergénica, a partir de proteínas hidrolizadas, en cuyo caso, la mejor opción son las dietas comerciales. (35)

➤ **Inmunomoduladores**

Otras alternativas terapéuticas para casos complicados incluyen el uso de inmunomoduladores como el Levamisol, el Interferón gamma, el Clorambucilo y el Tiabendazol. El mecanismo por el cual se estimula el sistema inmunológico con estos medicamentos es desconocido, pero se menciona que puede actuar sobre los linfocitos, macrófagos y granulocitos, modificando motilidad, secreción y proliferación. (4), (19)

➤ **Criocirugía**

Si el manejo no es satisfactorio, se puede continuar con criocirugía (un doble ciclo de congelación y descongelación controlada). Aunque es inevitable producir cicatrices, parece que la recurrencia es mucho menor que con los otros tratamientos. (4)

➤ **Desparasitación Externa**

Independientemente de la lesión observada, se recomienda realizar un tratamiento radical contra las pulgas. (19)

6.3.17 Pronóstico

El pronóstico en este padecimiento es favorable, en la mayoría de los casos, aunque se puede requerir terapia continua o repetitiva. (1)

La recuperación del paciente es mucho más rápida si se logra identificar y eliminar las causas de hipersensibilidad. (1)

6.4 ENFERMEDAD PERIODONTAL

6.4.1 Nombre Oficial de la Enfermedad

- Enfermedad Periodontal (PE) ⁽²⁾

6.4.2 Sinonimias

- Periodontitis ⁽³⁹⁾

6.4.3 Definición

La Enfermedad Periodontal es la afección del periodonto que puede comprometer a la gingiva, ligamento periodontal, cemento radicular y hueso alveolar. ⁽²⁸⁾

En la cavidad bucal de forma normal existen bacterias, estas, ante la presencia abundante de restos de comida y minerales propios de la saliva forman la placa bacteriana que comienza depositándose en la zona del diente más próxima a la encía para posteriormente invadir el resto del diente; esta expansión de la placa bacteriana y su correspondiente mineralización dará lugar al sarro. ⁽²⁸⁾

6.4.4 Especies Susceptibles

- Todos los mamíferos. ⁽³⁶⁾

6.4.5 Incidencia

Se presenta en gatos adultos (mayores al año de edad). ⁽³¹⁾

6.4.6 Etiología

La causa de la Enfermedad Periodontal es la placa bacteriana que inducirá una respuesta inflamatoria de los tejidos adyacentes. ⁽²⁾

De no retirarse, la placa se endurece y se convierte en una sustancia dura y porosa llamada odontolito, también conocida como cálculo o sarro. ⁽²⁹⁾

Las toxinas, que se producen por las bacterias en la placa, irritan las encías y al permanecer en su lugar, las toxinas provocan que los dientes se desprendan de las encías, formando bolsas periodontales, las cuales se llenan de más toxinas y bacterias. Conforme la enfermedad avanza, las bolsas se extienden y la placa penetra más y más hasta que el hueso que sostiene al diente se destruye. Eventualmente, el diente se caerá o necesitará ser extraído. (29)

La Enfermedad Periodontal se debe al desequilibrio entre el huésped y la flora microbiana bucal. El desequilibrio puede suceder cuando cambia la cantidad de los microorganismos, o cuando la respuesta inmune del paciente es alterada o afectada por factores ambientales que generen estrés. (2)

6.4.7 Factores Predisponentes

Los factores que afectan la salud periodontal incluyen edad (gatos adultos), especie, raza (las razas con mayor predisposición son Persas, Himalayos y Exóticos), genética, conducta de masticación, dieta, oclusión ortodóntica, estado de salud del paciente, cuidados caseros, frecuencia de atención dental profesional, flora bacteriana de la cavidad bucal, hábito de acicalamiento causando la impactación de los pelos alrededor del diente y en el surco gingival. (30)

6.4.8 Prevalencia

Se observa que la de enfermedad periodontal va del 25 al 50% en gatos adultos mayores de 7 años, lo cual documenta la importancia del proceso en felinos domesticos. (32)

6.4.9 Características Clínicas

La enfermedad periodontal tiene dos formas de presentación: gingivitis y periodontitis. La gingivitis es el estadio más temprano de la Enfermedad Periodontal. Es la inflamación de las encías que puede ser reversible removiendo el agente causal, de no haber pérdida del epitelio funcional; mientras que la periodontitis implica una inflamación más severa con pérdida del soporte dental y alteraciones permanentes (42), (43) La periodontitis ocurre alrededor de piezas dentales con gingivitis debido a la presencia crónica de productos bacterianos alrededor de estas. (39)

6.4.10 Patogenia

En primer lugar colonias bacterianas, restos de alimento y detritus celulares, se adhieren al esmalte sano mediante glucopolisacáridos salivares, formando la denominada placa bacteriana. Esta se observa como una substancia amarillenta sobre el diente. A continuación el depósito de sales de calcio en la placa produce el llamado cálculo o sarro. A medida que la placa bacteriana y el sarro avanzan generan una gingivitis marginal, lo que permite la proliferación bacteriana por debajo de la placa bacteriana y así dañar la unión de la pieza dental con su alvéolo en la unión mucogingival. Si el problema persiste, dará como resultado la pérdida de una o varias piezas dentales dependiendo de la gravedad del proceso. (2), (29) (30)

Si la gingivitis se vuelve crónica, el borde libre gingival se ve incrementado y se forma la bolsa periodontal a expensas de la encía y del ligamento periodontal. Dentro de esta bolsa se acumulan restos de comida y detritus celulares; como consecuencia de eso, la flora bucal se vuelve anaerobia produciendo Enfermedad Periodontal. (29)

Por otra parte se pueden presentar efectos sistémicos como consecuencia de la vehiculización de gérmenes por el torrente sanguíneo produciendo endocarditis bacterianas, artritis sépticas, lesiones renales y un desmejoramiento del estado general del paciente. (29)

6.4.11 Signos Clínicos

La Enfermedad Periodontal se caracteriza por producir diversos signos clínicos locales. Clínicamente se manifiesta por una halitosis marcada, una inflamación profunda, destrucción de la fijación del tejido conectivo fibroso al cuello dental, depósito de cálculos y placa bacteriana, sangrado gingival espontáneo, retracción gingival, formación de bolsa periodontal, pérdida de hueso alveolar, exposición de raíces, movilidad dentaria, pérdidas dentarias, dificultad para prensión y masticación. (37), (38), (39), (43)

En gatos muy afectados, es común encontrar, escurrimiento nasal u ocular, debido a lesiones periodontales graves. Además de presentar una sensibilidad aumentada para el dolor, frente a una recesión gingival por la exposición del cemento y dentina radicular. (44)

6.4.12 Consecuencias de la enfermedad periodontal.

El mayor problema de la enfermedad periodontal no es la pérdida de las piezas dentales, sino sus consecuencias sistémicas; como la pérdida de peso por la disminución de ingesta de alimento, la endocarditis bacteriana, la artritis séptica y lesiones renales, las cuales pueden llegar a afectar la calidad de vida o incluso acortar la vida del paciente. (44)

6.4.13 Lesiones

Lesiones más frecuente son la enfermedad inflamatoria oral y las lesiones resortivas odontolásticas. (5) Incluso se afirma que la enfermedad periodontal está presente en la mayoría de los pacientes afectados con lesión resortiva odontoclástica felina (LROF), encontrándose esta, ente el 50 y el 70% de los casos, por lo que podría representar el signo más común de enfermedad dental vista en el gato. (45)

August (2004) describe que la hiperemia gingival focal asociada con lesión odontoclástica resortiva, enmascara otros cambios gingivales difusos de enfermedad periodontal concurrente. (38), (5)

La pérdida de piezas dentales es frecuente en estos pacientes. (46) Esta pérdida puede ser el resultado tanto de la Enfermedad Periodontal, como también de lesiones resortivas que llevan a ruptura de corona y raíces retenidas. (40)

La falta de dientes puede predisponer a traumatismos del tejido blando debido a la oclusión dental, en especial en el área de los molares. (38)

6.4.14 Diagnostico

➤ Diagnóstico Clínico

El diagnóstico se realiza a partir de las manifestaciones clínicas, los gatos con enfermedad periodontal pueden presentar anorexia, disfagia, halitosis, ptialismo, deshidratación, letargia, malestar y pérdida ponderal. La mayoría de los felinos afectados no exhiben signos clínicos distintivos. (2)

6.4.15 Tratamiento

➤ Antibioterapia

Los manejos terapéuticos consisten en la administración de una combinación de penicilina - estreptomina durante tres días consecutivos. Esta indicación no erradica el problema, pero logra una disminución de este, para posteriormente realizar una limpieza dental. (5)

➤ Limpieza dental

La limpieza dental es realizada con un aparato que mediante vibraciones ultrasónicas o de alta frecuencia desprenden el sarro, disminuyendo al máximo las molestias que el instrumento tradicional produce. (5)

6.4.16 Prevención

Luego del tratamiento debemos establecer un programa de profilaxis dental para reducir la acumulación de la placa dental, mediante cepillados dentales, por lo menos, 3 veces por semana, utilizando cepillos o dedales y pasta dentífrica de uso veterinario, ofrecerle al gato una dieta seca que origina menor acúmulo de placa que la comida blanda, darle juguetes blandos, evitando así, objetos duros que pueden dañar tanto los dientes como los tejidos blandos anexos. (11)

6.4.17 Control

Pese a que la Enfermedad Periodontal es la causa más frecuente de pérdida dentaria y consulta odontológica, la utilización de una adecuada prevención y profilaxis de esta enfermedad supone prácticamente su control definitivo. (31)

6.4.18 Pronóstico

El pronóstico en este padecimiento es grave funcional, ya que la Enfermedad Periodontal, como tal, no se cura, sino que se controla, es decir que no se puede volver al estado inicial de anatomía del diente y su aparato de sostén, pero se puede evitar que siga avanzando. (15)

6.5 Rinotraqueitis Infecciosa Felina

6.5.1 Nombre Oficial de la Enfermedad

- Infección por Herpesvirus (3)

6.5.2 Sinonimias

- Rinotraqueitis Infecciosa Felina (RIF)
- Rinotraqueitis Viral Felina
- Gripe Felina (3), (50)

6.5.3 Definición

La Rinotraqueitis Viral Felina es producida por el Herpes Virus Felino, es una enfermedad aguda del tracto respiratorio superior de los gatos y es causada por el virus del herpes felino de tipo 1 o HVF-1. Este padecimiento puede ser potencialmente mortal. (1), (50)

6.5.4 Especies Susceptibles

- Felinos Domésticos (2), (3)

6.5.5 Incidencia

El Herpesvirus Felino representa cerca del 80% de todas las infecciones virales del tracto respiratorio superior. (1)

6.5.6 Etiología

Es un alfa-herpesvirus perteneciente al género Varicellovirus, con doble cadena de ADN y cubierta glicoproteica que causa la Rinotraqueitis Infecciosa Felina. (3)

Es un virus sensible a los desinfectantes y al medio ambiente. Sobrevive menos de 24 horas fuera del hospedador. Es un agente sin una gran variedad antigénica y de alta virulencia. (50)

6.5.7 Factores Predisponentes

Los pacientes más susceptibles son gatitos neonatos que no recibieron una correcta inmunidad pasiva, gatos no vacunados y gatos de criaderos o colonias donde exista una alta densidad poblacional y confinamiento. (1), (3)

6.5.8 Prevalencia

Es una de las causas más frecuentes de enfermedad respiratoria y ocular, con una prevalencia del 50-70% en gatos. (50)

6.5.9 Características Clínicas Existen

3 cuadros clínicos:

➤ Agudo

En gatos adultos la infección por Herpesvirus normalmente causa una enfermedad ocular y de vías respiratorias altas. La infección bacteriana secundaria es muy frecuente y provoca que las secreciones pasen de serosas a purulentas. (3)

La replicación del virus causa erosión y ulceración de las superficies mucosas, provocando rinitis, conjuntivitis y ocasionalmente enfermedad ulcerativa corneal, sobre todo úlceras dendríticas⁸, consideradas patognomónicas de la enfermedad.

(3)

En recién nacidos o gatitos jóvenes susceptibles, la enfermedad el cuadro clínico suele ser mucho más severo, ya que si se produce una contaminación bacteriana ocular, antes de que el gatito abra los párpados (oftalmia neonatal), se puede producir una perforación corneal, que de no tratarse a tiempo se provocara una atrofia del globo ocular. (3)

NV 8 Úlceras Dendríticas: Este tipo de úlceras tiene lugar en la córnea, puede ser consecuencia de infecciones, queratitis o traumatismos sobre el ojo, en ocasiones provocan secuelas consistentes en déficit de visión. Una de las úlceras corneales más frecuentes es la producida por el Herpesvirus. Se llama úlcera dendrítica por su forma ramificada

➤ Crónico

Algunas úlceras corneales se pueden transformar en indolentes y se puede desarrollar un secuestro corneal en la zona de ulceración. Cuando la ulceración es más profunda y grave se forma una queratitis estromal, la cual se acompaña de vascularización corneal y pigmentación profunda y, en ocasiones, de edema corneal. (3)

Las conjuntivitis crónicas en gatos jóvenes infectados por Herpesvirus pueden producir un simbléfaron, que es la adhesión de ambas conjuntivas palpebrales, o pterigiún, que es la unión de la conjuntiva bulbar a la córnea, y ambas lesiones son patognomónicas de la enfermedad. (3)

➤ Portadores Sanos

El Herpesvirus Felino tiende a originar estados portadores en los cuales ocurre la excreción viral intermitente inducida por estrés. (1)

6.5.10 Forma de Transmisión

Las 2 principales formas de transmisión de la enfermedad son las secreciones oculares, nasales y faríngeas eliminadas por los gatos infectados en forma aguda y las secreciones eliminadas por gatos portadores crónicos que sufren reactivaciones de la enfermedad. (3)

La transmisión se produce fundamentalmente por el contacto directo entre los gatos. Las macrogotitas estornudadas no son infecciosas más allá de los 2 metros desde donde estornuda el gato. (1), (3)

También es factible la trasmisión indirecta atreves de fómites como la ropa, comederos y superficies contaminadas, presentando una menor efectividad. Del mismo modo nuestras manos son un posible fómite mediante la manipulación de gatos enfermos. (3)

NV 9 Ganglio Trigémino: El ganglio del trigémino se ubica en la cara anterosuperior de la porción petrosa del hueso temporal, en la cara cerebral del peñasco del temporal. De él se emiten las tres ramas del nervio trigémino, o quinto par craneal. De aquí nacen tres troncos gemelos que en dirección cráneo-caudal son: el nervio oftálmico, el nervio maxilar y el nervio mandibular.

6.5.11 Patogenia

La transmisión es horizontal, eliminándolo el gato enfermo o portador sano al estornudar, abarcando un área de aproximadamente un metro. El virus entra por vía oronasal y conjuntival. La excreción viral comienza después de 24 horas de la infección aguda y continua por 3 semanas. (3), (50)

El virus se disemina a lo largo de los nervios llegando a las neuronas y se mantiene de forma latente en el ganglio trigémino.⁹ En esta localización el Herpesvirus se mantiene como DNA genómico, y hasta que el virus no se replica, no es detectado por el sistema inmune del hospedador. (3)

La enfermedad comienza con estornudos paroxísticos y conjuntivitis unilateral que se hace bilateral a las 24 horas. En este período el gato está de buen ánimo y apetito, hasta alrededor de los 5 días posinfección, donde comienzan a aparecer otros signos, como quemosis y blefaroespasmo. La secreción conjuntival pasa de ser mucosa a mucopurulenta, apareciendo posteriormente úlceras dendríticas en la córnea, las cuales se unen para hacer una úlcera única, que puede profundizarse y formar un descemetocele y/o hasta perder el globo ocular. En aquellos gatos donde se compromete la laringe y la tráquea se observan signos como tos y disfonía. (50)

En gatas gestantes se suelen observar abortos; eliminando fetos en diferentes estados de desarrollo. (50)

En los neonatos la muerte es por encefalitis y hepatitis necrotizante focalizada. (50)

6.5.12 Signos Clínicos

Estos varían en función de la magnitud de las lesiones. Los gatos pueden ser asintomáticos o en dado caso de que los presenten se observa fiebre, depresión, anorexia, descarga nasal, descarga ocular serosa que se ira transformando en mucopurulenta, hiperemia conjuntival unilateral o bilateral, quemosis, úlceras corneales, protrusión de membrana nictitante, estornudos, hipersalivación, **ulceración oral**, tos, signos Neurológicos, Aborto o Reabsorción fetal. (1), (3)

6.5.13 Inmunidad

Después de una infección natural no se induce una inmunidad sólida. En general la respuesta inmune protege frente a la enfermedad, pero no frente a la infección. (3)

Las glicoproteínas adheridas a la membrana del Herpesvirus Felino son importantes en la inducción de la inmunidad. La detección de anticuerpos neutralizantes frente al virus se relaciona con el reconocimiento de las glicoproteínas del virus. (3)

6.5.14 Lesiones

Causa una lisis o necrosis del epitelio nasal y conjuntival, diseminándose hasta los sacos conjuntivales, faringe tráquea, bronquios, bronquiolos y neuronas. (3)

Las lesiones se caracterizan por una necrosis multifocal del epitelio con una infiltración e inflamación neutrofilica. (3)

Se ha asociado a este virus la dermatitis facial necrotizante, descrita principalmente en adultos, donde se observan lesiones costrosas sobre una piel inflamada y ulcerada en el plano nasal, puente de la nariz y zona periorcular. (50)

6.5.15 Diagnostico

➤ Diagnóstico Clínico

El diagnóstico clínico de la Rinotraqueitis Infecciosa Felina se basa en los signos clínicos típicos, que incluyen las úlceras orales y nasales con o sin signos neumónicos. (4)

➤ Diagnóstico de Laboratorio

Al sospechar de RIF se debe proceder al aislamiento viral; muchos laboratorios veterinarios de referencia pueden aislar e identificar el HVF-1. (1) Una forma de realizar el diagnóstico es observando, en la fase inflamatoria, los cuerpos de inclusión intranucleares acidófilos en células conjuntivales, las cuales se obtienen por un raspado con hisopo luego de retirar las secreciones y detritus. (50)

Otras formas de diagnósticos, pero mucho más costosas son por PCR y la Inmunofluorescencia Indirecta (IFI). (50)

En el caso de los portadores sanos no hay métodos diagnósticos, ya que el virus persiste como DNA genómico en el núcleo de las neuronas infectadas de forma latente, sin que existe una réplica viral. (3)

➤ **Diagnóstico Diferencial**

- Calicivirus Viral Felino
- Clamidias
- Micoplasmas (1), (3)

Las manifestaciones clínicas de estas infecciones son muy similares. Cuando ocurren las infecciones bacterianas secundarias, estas enfermedades son casi indiferenciables sobre la base de los cuadros clínicos. (1)

6.5.16 Tratamiento

➤ **Antibióticos**

La infección por Herpesvirus Felina se puede complicar por bacterias. Los procesos bacterianos pueden resultar riesgosos para la vida de no ser tratados.

Los antibióticos de elección son: Amoxicilina/ Acido Clavulánico a una dosis de 15mg/Kg/12horas/vía oral. (1)

Enfermería y Mantenimiento

➤ **Hidratación**

Tanto las secreciones nasales como las oculares se espesan cuando hay deshidratación. Para evitarla, el paciente deberá recibir hidratación y mantenimiento con soluciones electrolíticas balanceadas por vía intravenosa o subcutánea. (1)

➤ **Manejo Nutricional**

La correcta ingesta de comida es sumamente importante, muchos gatos con esta infección presentan inapetencia como consecuencia de la fiebre, la pérdida del olfato por la congestión nasal o a las molestias causadas por úlceras en la cavidad oral, por lo que se recomienda la alimentación parenteral. (2), (3)

6.5.17 Prevención

La forma más eficaz de controlar la infección por Herpesvirus Felino es mediante la vacunación. (3)

6.5.18 Control

Los gatos que se introducen nuevos a una colonia, deben ser puestos en cuarentena por lo menos 2 semanas. Siendo aislados de manera individual, salvo que procedan del mismo lugar. (3)

Una vez que se haya comprobado que esos gatos están sanos se deberán vacunar lo antes posible. Si existe un alto riesgo de infección, es preferible vacunarlos aunque no se conozca con seguridad su estado de salud. (3)

6.5.19 Pronóstico

El pronóstico de este padecimiento es favorable en la mayoría de los casos. Los pacientes que no respondan apropiadamente al tratamiento dentro de los primeros 6 días, deben ser evaluados en busca de Leucemia Viral Felina y/o de Inmunodeficiencia Viral Felina. (1)

7 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En base a los datos reportados, en la bibliografía citada, se determinó que las Enfermedades Bucales de Origen Infeccioso más frecuentes en gatitos son el Calicivirus Viral Felina, presentando una prevalencia que va de un 25% a un 40%, y la Rinotraqueitis Infecciosa Felina, con una prevalencia que va de un 50-70% en gatitos. Cabe aclarar que la Rinotraqueitis Infecciosa Felina, no es una enfermedad propia de cavidad bucal, representando cerca del 80% de todas las infecciones virales del tracto respiratorio superior; pero se anexo a este trabajo por presentar lesiones ulcerativas en cavidad bucal.

Un factor importante para encontrar porcentajes tan altos como los referidos es la alta densidad poblacional dentro de las colonias felinas y el hacinamiento. Esto se explica como un constante estrés causante de una disminución de su repuesta inmune. Al describir este fenómeno Palmero (2013) concluye que el número de gatos en una colonia es directamente proporcional a la morbilidad dentro de la misma.

Por otra parte, dentro de las Enfermedades Bucales de Origen Infeccioso más frecuentes en gatos adultos se encuentran las siguientes.

Complejo Gingivitis Estomatitis Faringitis, padecimiento común en gatos de edad media (7-13 años), el cual se estima con una frecuencia del 16.67% dentro de la población de felinos domésticos con patologías orales.

El Complejo Granuloma Eosinofílico, cabe aclarar que aunque este padecimiento se incluye dentro de las Enfermedades Bucales de Origen Infeccioso de los Felinos Domésticos, asimismo presenta lesiones dermatológicas, constituyendo la séptima causa de consultas en el servicio especializado de dermatología felina. Se observa que el 3.3% de los pacientes manifiestan lesiones, mientras que un 18.5% son portadores de alergenopatias sin presentar lesiones típicas de cualquiera de las formas del complejo.

En la Enfermedad Periodontal, se observa que esta presenta una prevalencia que va del 25 al 50% en gatos adultos mayores de 7 años, lo cual documenta la importancia de los procesos bucales en felinos domésticos, ya que afectan directamente la calidad de vida de los pacientes felinos.

Las manifestaciones clínicas de los distintos padecimientos bucales en el paciente felino son de suma importancia, sin embargo al revisar la bibliografía se demostró que se cuenta con poca información sobre estos; por lo cual este trabajo logro su objetivo al proporcionarle al Médico Veterinario Zootecnista y al estudiante de

Medicina Veterinaria y Zootecnia una guía para establecer la etiología, semiología, diagnóstico clínico, diagnóstico de laboratorio y gabinete, tratamientos, métodos de prevención y control de las patologías infecciosas que afectan más comúnmente la cavidad bucal de los felinos domésticos.

8 CONCLUSIONES

En el presente trabajo se estudiaron las Enfermedades Bucales de Origen Infeccioso de los Felinos Domesticos, donde se manifiesto que estas son de los principales padecimientos en la cavidad bucal, presentando un alto porcentaje dentro de los padecimientos que aquejan a los felinos domésticos. Asimismo se manifestó la posible disposición de más de una enfermedad por individuo, ya que los gatos que presenten una inmunidad deficiente, como en el caso de pacientes positivos a Leucemia Viral Felina o Inmunodeficiencia Viral Felina, favorecen la prevalencia de los padecimientos bucales.

En la mayoría de los procesos morbosos, es recomendable para su diagnóstico y/o confirmación, realizar pruebas de laboratorio y gabinete. Y en los casos que se requiera, realizar necropsia, pues esto es importante para lograr obtener un diagnóstico definitivo.

Se determinó que los problemas en cavidad oral son significativos en las colonias felinas con alta densidad poblacional, en las cuales se favorece el hacinamiento y el estrés de los individuos.

10 BIBLIOGRAFIA

1. Norsworthy Gary D, et al. El Paciente Felino. Tercera edición, Editorial InterMedica. Buenos Aires, Argentina 2009, Pp 123-124, 188-189, 350-352
2. August John R, et al. Consultas en Medicina Interna Felina, volumen 5. Editorial Inter-Médica Buenos Aires, Argentina 1993. Pp 3-9, 74-82, 248250
3. Palmero Colado María Luisa, Carballés Pérez Vanessa. Enfermedades Infecciosas Felinas. Editorial Servet, Navarra, España 2010. Pp 237-268
4. Marín Heredia Jesús. Enfermedades de los Gatos y su Manejo Clínico. Segunda edición. Distrito Federal, México, Editorial JAISER 2003. Pp 9-11, 273-279
5. Birchard StephenJ, Sherding Robert G, et al. Manual Clínico de Pequeñas Especies. Volumen 1 Distrito Federal, México, Editorial Inter- Americana 1996. Pp. 1-13, 117-121, 409-412
6. García Alcaraz Carlos. Memorias: Curso de Primavera. Medicina y Cirugía en Gatos. AMMVEPE. 11 y 12 de Abril del 2003. Pp 1
7. Paragon Bernard, Vaissaire Jean Pierre, et al. Enciclopedia del Gato Royal Canin Volumen 1 Editorial ANIWA Publishing 2003. Pp 14-19
8. Paragon Bernard, Vaissaire Jean Pierre, et al. Enciclopedia del Gato Royal Canin Volumen 2. Editorial ANIWA Publishing 2003. Pp 94 -95
9. Calderón Maldonado Néstor Alberto. Origen y Domesticación del Gato Doméstico. Bogotá Colombia 2004 Disponible en: www.conciencianimal.org/origen_domesticacion_gato_domestic
10. Frandson R.D, Anatomía y Fisiología de los Animales Domesticos. Tercera edición. Distrito Federal, México, Editorial Interamericana. 1984. Pp 119-124, 237-238, 288-296
11. La boca del gato. Disponible en: www.clinicafelinaventas.com/publicaciones/articvet_revistagatosn18.pdf
12. Dehasse Jöel. Todo Sobre la Psicología del Gato. Navarra, España Editorial. SERVET 2010. Pp 10-13
13. Sánchez VR. Odontología Veterinaria 1º Edición. Colombia 1993
14. Gázquez Ortiz A, et al. Tratado de Histología Veterinaria. Barcelona, España Edtorial. MASSON 2004. Pp 239-249
15. Minovich Fabián G, et al. Medicina Felina Práctica, Tercera Edición. Barcelona, España, Editorial Multimédica 2011 Pp 6-10, 204-209, 427- 436
16. Lloret Roca Albert. Calicivirus Felino: Inmunidad y Vacunación. Disponible en: http://www.vacunacion.com/documentos/biblioteca/07calicivirus_inmu_vac.pdf

17. Pesavento P, MacLachlan R, Dillard-Telm L et al. 2004. Pathologic, immunohistochemical and electron microscopic findings in naturally occurring virulent systemic feline calicivirus infection in cats.
18. Horzinek, et al. ABCD guidelines on Feline Calicivirus, European Advisory Board on Cat Diseases, April 2007
19. Zaldívar Laguía José Enrique. Complejo Granuloma Eosinofílico. Artículo publicado en la revista El Mundo del Gato. Disponible en: <http://blogveterinario.blogspot.mx/2007/02/complejo-granulomaeosinoflico.html>
20. Palmero Colado María Luisa. COMPLEJO GRANULOMA EOSINOFILICO FELINO. Disponible en: www.gattos.net/multimedia/Complejo_granuloma_eosinofilico.pdf
21. Scott FW, Geissinger CM. Long term immunity in cats vaccinated with an inactivated trivalent vaccine. 1999.
22. Radford AD, Dawson S, Coyne KP, Porter CJ, Gaskell RM. The challenge for the next generation of feline caliciviruses vaccines. 2006
23. Lauritzen A, Jarret O, Sabara M. Serological analysis of feline Calicivirus isolates from the United States and United Kingdom. 1997.
24. Poulet H, Jas, D., Remeter, C., Courier, C. Brunet, S. Efficacy of a bivalent inactivated non-adjuvanted feline calicivirus vaccine: Relation between in vitro cross-neutralization and heterologous protection in vivo. Vaccine, 2008.
25. Mann MM, Ducatelle RV. Bilateral subcutaneous fibrosarcomas in a cat following feline parvo-, herpes-, and calicivirus vaccination. 2007.
26. Bennet D, Gaskell RM, Mills A, et al. Detection of feline Calicivirus antigens in the joints of infected cats. 1989.
27. Mueller RS: Bacterial dermatoses. In Guaguere E, Prelaud P, editors: A practical guide to feline dermatology, London, UK, 2000.
28. Carranza FA, et al. Compendio de Periodoncia. 5º ed., Panamericana 1996 Pp. 1-61.
29. Collados Soto J. Patologías orales más frecuentes en la cavidad oral II. 2000. Disponible en: [Diagnóstico Veterinario.com](http://DiagnósticoVeterinario.com)
30. Homlstrom EH. Selecciones Veterinarias. 1998 Pp. 404-409.
31. San Román F, Whyte Orozco, A, Trobo Muñoz Y. Atlas de Odontología en pequeños animales. Grass Edicions 1996. Pp. 111-125.
32. Watson A. Diet and periodontal disease in dogs and cats. Aust Vet J 1994. Pp. 313-318.
33. Valenzuela Marcela. Gingivitis Estomatitis Felina. Disponible en: www.campusveterariosenweb.com/.../GINGIVITISESTOMATITISFEL
34. Álvarez Cámara Francisco José, Álvarez Berger Francisco José.

- Dermatología en Perros y Gatos. Distrito Federal, México. Editorial. JAISER 2001. Pp. 137-140
35. De Nurian Buen, et al. Atlas de Dermatología Diagnostica en Perros y Gatos. Buenos Aires, Argentina. Editorial Inter-Medica, 2008. Pp. 52-56
 36. Lesión resortiva del cuello dental en el gato. Disponible en: <http://argos.portalveterinaria.com/noticia/1369/ARTICULOS-ARCHIVO/Lesión-resortiva-del-cuello-dental-en-el-gato.html>
 37. Amato Adalberto. Odontología Veterinaria, Boletín Técnico 3. Enfermedad Periodontal en Caninos y Felinos. Disponible en: <http://www.magazinecanino.com/uploads/biblioteca/Boletin%20Odontovet%203.pdf>
 38. Logan E, R Wiggs, K Zetner, J Hefferren. Nutrición clínica en pequeños animales. 4ª edición. Editorial Inter-Médica, Buenos Aires, Argentina. 2000. Pp. 561– 594.
 39. Slatter D, et al. Manual de cirugía de pequeñas especies. Editorial McGrawHill Interamericana. Ciudad de México, México 1997. Pp. 918-921
 40. Dillon A.R. Gastroenterología Canina y Felina. Editorial Inter- Médica, Buenos Aires, Argentina 1989. Pp.1-15
 41. Eisenmenger E, et al. Odontología veterinaria. Editorial Ediciones marzo 80, Barcelona, España 1985. Pp. 19–89.
 42. Johnston N. Oral anatomy and charting. 26th World Congress of the World Small Animal Veterinary Association. Vancouver, Canadá 2001. Pp. 39
 43. DeBowes L. Clínica de Pequeños animales. Tercera edición. Madrid, España 1999. Pp 310–315.
 44. Gioso M. et al. Odontologia veterinária para o clínico de pequenos animais. 5ª edición. Ieditora, São Paulo, Brasil 2003. Pp 49-53
 45. Dumais Y. Feline odontoclastic resorptive lesions. 26th World Congress of the World Small Animal Veterinary Association. Vancouver, Canada 2001.
 46. Ettinger S. Textbook of veterinary internal medicine: diseases of the dog and cat. 2nd edition. Vol 2. WB Saunders, Philadelphia, USA 1983. Pp 1126-1153.
 47. McGeady TA, Quinn PJ, Fitz Patrick. Veterinary Embriology 1º Edición Oxford. USA 2006
 48. Los Dientes del gato. Disponible en: <http://eurhydice.kormak.es/anatomia.pdf>
 49. Plumb Donald C., Manual de Farmacología Veterinaria. 5º Edición. Editorial Inter-Medica. Buenos Aires, Argentina 2006, Pp. 614-621
 50. Rinotraqueitis Infecciosa Felina. Disponible en: <http://www.fcv.unl.edu.ar/archivos/posgrado/especializaciones/espsalud a nimal/informacion/material/060910/actualizacion.pdf>

INDICE DE IMÁGENES

- Imagen A. Imagen tomada de www.mascotasonline.cl
- Imagen B. Imagen tomada de www.mundo-geo.es
- Imagen c. Imagen tomada de http://www.photaki.es/foto-colmillo-degato_177523.htm
- Imagen D. Imagen tomada de <http://www.abcgatos.com/2013/07/chequeando-la-salud-del-gato-encasa.html>
- Imagen E. Imagen tomada de www.cosasdegato.es