

“Caso clínico: Gingivostomatitis felina de origen viral”

Trabajo de práctica empresarial para optar por el título de Médica Veterinaria

Alejandra Quintero Agudelo

Asesor

Jhonny Alberto Buitrago Mejía
Médico Veterinario y Zootecnista

Corporación Universitaria Lasallista
Facultad de Ciencias Administrativas y Agropecuarias
Programa de Medicina Veterinaria
Caldas- Antioquia
2019

Contenido

Resumen.....	5
Introducción.....	6
Justificación.....	8
Objetivos	10
Objetivo general.....	10
Objetivos específicos	10
Marco teórico	11
Etiología	11
Clasificación de la GEF.....	12
Epidemiología	14
Histopatología	14
Manejo terapéutico	17
Antibióticos	17
Manejo del dolor	18
Inmunomoduladores	19
Profilaxis y cuidado dental	20
Extracción dental	21
Pronóstico	23
Prevención	24
Reporte de caso.....	25
Abordaje terapéutico.....	26
Plan diagnostico.....	26
Discusión.....	28
Conclusión	31
Referencias	32

Lista de tablas

Tabla 1: dosis y frecuencia de aplicación de antibióticos frecuentemente utilizados para el tratamiento de GEF	18
Tabla 2 Hemoleucograma al momento de la consulta inicial	27

Lista de ilustraciones

Figura 1 Paciente felino con ulceraciones orales compatibles con GEF	25
--	----

Resumen

La gingivoestomatitis es una patología de la cavidad oral de los felinos, que puede ser causada comúnmente por virus como la Leucemia felina, Inmunodeficiencia felina y Calicivirus felino, también puede ser causada por el estrés y por bacterias presentes en la placa que producen una respuesta inflamatoria no específica anormal. Se estima que la prevalencia de la gingivoestomatitis dentro de la población de gatos domésticos oscila entre el 0,7 y 3 %, reportándose una mayor frecuencia de esta patología en gatos adultos, aunque en algunos gatos la inflamación empieza a edades tempranas. En este trabajo se señala el manejo terapéutico del paciente felino con gingivoestomatitis, el cual debe incluir manejo terapéutico para el dolor, mediante la instauración de analgésicos; la inflamación, mediante el uso de antiinflamatorios y la reducción de la placa bacteriana, mediante la profilaxis y el uso de antibióticos, y además la exodoncia, como la manera más efectiva de aplacar a largo plazo la gingivoestomatitis felina.

Palabras clave: Felino, Cavidad oral, Leucemia felina, Inmunodeficiencia felina, Calicivirus felino, Exodoncia.

Introducción

La especie felina suele verse afectada por múltiples afecciones orales, dentro de las principales alteraciones se encuentra la gingivoestomatitis felina (GEF), esta alteración corresponde a una enfermedad oral crónica muy dolorosa que se produce en los gatos, y se caracteriza por inflamación, ulceración y proliferación de los tejidos blandos de la boca incluyendo la encía, orofaringe y lengua (Espinoza, 2008)

A través del tiempo esta patología ha recibido diferentes denominaciones, como estomatitis crónica, estomatitis de células plasmáticas, gingivofaringitis linfocítica plasmocítica, faucitis ulceroproliferativa, complejo gingivitis estomatitis felino, gingivosestomatitis linfocítica plasmocítica, gingivoestomatitis crónica, entre otros (Wladimir, 2008).

Esta patología puede ser asociada a disfunción inmune, ya que al ser la cavidad oral la interfase primaria con el medioambiente, la mucosa oral de los gatos sanos alberga una variedad de células inmunes, como las células T, los linfocitos intraepiteliales (IEL), las células dentríticas y los mastocitos responsables del mantenimiento de la homeostasis, por lo que cualquier anomalía en la inmunidad local o sistémica se manifestará fácilmente con alteraciones de la cavidad oral, haciendo de esta un sitio donde se reflejan los déficit del sistema inmunitario del animal (Gorrel, 2004; Kouki et al., 2017).

El objetivo de este trabajo es realizar una revisión de las patologías virales felinas que puedan cursar con estas alteraciones (Greene, 2008). En este informe se realiza la

descripción del caso clínico de un felino que llega a consulta por un cuadro de gingivoestomatitis, como uno de los signos más evidentes y característicos, siendo además diagnosticado positivo al virus de la leucemia felina, adicionalmente se realiza una revisión bibliográfica de la patología y sus diversas causas.

Justificación

La gingivoestomatitis felina es una alteración frecuente en la clínica de felinos de origen multicausal, con una prevalencia estimada superior al 10% (Espinoza. 2008).

Los principales agentes etiológicos asociados a la presentación de estomatitis en felinos son los agentes virales, como el calicivirus felino, virus de la inmunodeficiencia felina, virus de la leucemia felina y herpes virus (Anderson, 2003).

Se ha reportado un 70% de aislamientos de calicivirus felino (CVF) en la orofaringe de gatos con procesos inflamatorios crónicos (> 6 meses) en la cavidad oral. El papel del CVF en la gingivoestomatitis felina (GEF) no se conoce con exactitud, pero se piensa que pueda facilitar la penetración de otros agentes produciendo un daño en la membrana de las células (Zicola 2009).

En cuanto a la asociación entre el Virus de la Inmunodeficiencia Felina, el Virus de la Leucemia Felina (ViF y ViLef) y la GEF en 1989, época en la cual la prevalencia de retrovirus era mayor e indicaba que un 15% de los gatos con GEF eran positivos a ViLef o ViF. En la actualidad la relación es menor, aunque los gatos en fase de inmunosupresión producida por FIV pueden tener infecciones secundarias y el manejo médico se debe hacer teniendo en cuenta éste factor (Aybar & Vega, 2011).

Además de los virus existen otros agentes causales que pueden estar implicados en la presentación de gingivoestomatitis en los felinos, aunque con una menor frecuencia como lo es la asociación de estrés con altas densidades de animales, en donde el contacto estrecho entre individuos facilita la transmisión de agentes infecciosos y el

estrés contribuye a disminuir la inmunidad. En estos ambientes la incidencia de GEF es mayor. Otro de los factores son las bacterias orales presentes en la placa que producen una respuesta inflamatoria no específica anormal (Aybar y Vega, 2011).

Esta patología afecta a gatos de todas las razas y edades, aunque existe una predisposición en razas puras como siameses, persas, himalayas y burmeses (Espinoza, 2008).

Con el desarrollo de este caso clínico se pretende correlacionar los conocimientos teórico prácticos adquiridos, y tener un acercamiento al plan terapéutico a instaurar en felinos que presenten la estomatitis.

Objetivos

Objetivo general

Correlacionar los conocimientos teórico prácticos adquiridos en el proceso académico durante los semestres cursados de medicina veterinaria en la Corporación Universitaria Lasallista con el fin de desarrollar y discutir un caso clínico presentado en el lugar de práctica.

Objetivos específicos

- Compilar información bibliográfica de las principales enfermedades virales que puedan causar estomatitis felina.
- Dilucidar la presentación de las posibles enfermedades virales presentes en el animal, como causal de la presentación signológica.
- Comprender los procesos de prevención y control de las enfermedades que afecten a los animales y tengan impacto en la salud pública.

Marco teórico

Etiología

Aunque la causa exacta no se conoce, la hipótesis más aceptada se trata de una enfermedad inmunomediada multifactorial debida a una pérdida de tolerancia del sistema inmunitario a los antígenos presentes con frecuencia en la mucosa oral de los gatos, principalmente bacterias de la placa y calicivirus (Agut et al., 2016)

La cavidad oral es la interfaz principal entre el animal y el entorno externo y está habitada por una gran cantidad de microorganismos nativos y exógenos. La mucosa oral de los gatos sanos alberga una variedad de células inmunes, como las células T, los linfocitos intraepiteliales (IEL), las células dendríticas y los mastocitos responsables del mantenimiento de la homeostasis (Kouki et al., 2017). La presencia de las lesiones orales en felinos cuando cursan de manera concomitante a infecciones virales se asocia a una mayor susceptibilidad a infecciones secundarias debida a la inmunosupresión ocasionada por estos virus, la cual se ve reflejada en una reducción en número de neutrófilos, linfocitos, y en la alteración en la producción de anticuerpos (Wladimir, 2008).

Se ha reportado una prevalencia de GEF en asociación con ViLef de 0 a 17%, mientras que los casos de GEF asociados al VCF ha sido reportado entre un 50 a un 100% de los gatos afectados, esto puede estar relacionado con el tropismo de este virus por tejidos como tonsilas y tejido glossofaríngeo, y suele cursar con úlceras en la cavidad oral, ya sea en lengua, labios o paladar (Anderson, 2003)

Además de las infecciones virales la gingivoestomatitis felina se presenta frecuentemente asociada a bacterias, aunque generalmente su efecto en la fisiopatología de la enfermedad es secundario (Espinoza, 2008),

Entre los principales agentes infecciosos un estudio reporta que al cultivar la flora subgingival de gatos con estomatitis; los microorganismos más comúnmente aislados correspondieron a gram negativos en un 39%, principalmente *Mycoplasma haemofelis* o también llamada *Hemobartonella felis*, el segundo grupo correspondió a un 29% de gram positivos, predominantemente *Staphylococcus* spp. y *Streptococcus* spp. El tercer grupo estuvo formado por un 27% de microorganismos aerobios gram negativos y el 5% restante correspondió a bacterias anaerobias gram positivas principalmente *Peptostreptococcus* spp (Castro et al., 2012; Fernandez et al., 2017).

Recientemente se ha especulado respecto al rol de la infección con *Hemobartonella felis* y el desarrollo de GEF, esta bacteria intraeritrocítica causa una reacción inflamatoria crónica de naturaleza linfocítica, plasmocítica y granulomatosa en los tejidos bien vascularizados como la cavidad oral y se ha reportado en aproximadamente el 75% de los gatos con estomatitis. Se ha observado también que la coinfección con *Hemobartonella felis* y el VIF, puede estar asociada a una mayor incidencia de estomatitis y linfadenopatía en los gatos (Anderson, 2003).

Clasificación de la GEF

La GEF se ha clasificado según la edad de presentación en una forma juvenil (desde los 4 meses a los 2 años de edad) y otra adulta (sobre los 2 años de edad), y estas

categorías a su vez son subdividas en otras categorías en función de su presentación clínica de la siguiente forma:

- a) **GEF Suave:** la gingiva marginal se encuentra enrojecida, inflamada edematosa y dolorosa. El apetito puede ser levemente menor al normal, o presentarse inalterado en esta etapa. En la forma juvenil puede existir hiperplasia gingival. es común que se encuentre halitosis, ptialismo y cambios conductuales como el ignorar su comida favorita, hiperactividad o letargia e incluso agresividad frente a otras mascotas o personas.

- b) **GEF Moderada:** en este grado los signos progresan rápidamente; la inflamación se disemina desde la gingiva marginal hacia el tejido mucoso bucal y palatolingual. El paciente evita el alimento seco y prefiere el alimento húmedo enlatado y comienza a notarse pérdida de peso.

- c) **GEF Severa:** en este grado se presenta inflamación generalizada en la gingiva y la mucosa oral, involucrando a los pliegues glossofaríngeos. Esto es clásicamente descrito como faucitis, la cual puede estar presente en la forma suave y moderada, pero es más fácilmente demostrable en esta etapa avanzada. Las comisuras labiales pueden tornarse enrojecidas y ulceradas. Debido al gran dolor oral presente, los pacientes evitan lamerse, por lo cual usualmente se presentan con un pelaje hirsuto, pudiendo estar además deshidratados, anoréxicos y caquéticos.

Epidemiología

La prevalencia de la GEF dentro de la población de gatos domésticos es desconocida, en ciudades como Santiago de Chile se estima que supera al 3%. (Espinoza, 2008), mientras que, en estudios realizados en Inglaterra, en gatos que acudieron a la consulta por distintas causas se han reportado prevalencias de GEF de 0,7% (Healey et al., 2007).

Se ha reportado una mayor frecuencia de GEF en gatos adultos, aunque en algunos gatos la inflamación empieza a edades tempranas (Agut et al., 2016).

La enfermedad también ha sido vinculada a las infecciones por retrovirus, ViFy ViLeF. Las coinfecciones por retrovirus y calicivirus podrían aumentar la respuesta proinflamatoria y predisponer a la aparición de GEF. Los gatos con infecciones por ViF tienen una prevalencia de gingivitis y estomatitis crónicas, aunque no se ha demostrado que tengan una relación directa con el virus. Más bien, están relacionadas la inmunodeficiencia, la presencia de infecciones bacterianas crónicas o el estado proinflamatorio que presentan algunos gatos con Vif (Agut et al., 2016).

Histopatología

Se ha caracterizado la población de células inmunes de la mucosa oral normal de gatos adultos sanos, la cual está compuesta por un rango de células del sistema inmune, incluyendo linfocitos T y B, células dendríticas y macrófagos. En la mucosa oral normal se observó la presencia de linfocitos intraepiteliales ocasionales, predominantemente dentro de la capa basal y escasos melanocitos. La presencia de células plasmáticas en

la lámina propia, fue menos frecuente. En algunos cortes se verificó un pequeño número de linfocitos y células plasmáticas alrededor de vasos sanguíneos o fibras musculares. En todas las secciones se observaron mastocitos metacromáticos dispersos (Espinoza, 2008).

Por medio de técnicas histoquímicas se cuantificó la población celular, los mastocitos fueron las células más comúnmente identificadas. Linfocitos T CD3+ fueron vistos en todos los casos y se detectó un número similar de CD4+ y CD8+. Las pocas células plasmáticas presentes fueron observadas dentro del estroma, alrededor del tejido glandular salival y correspondieron a IgG o IgA, siendo rara vez IgM. Esto muestra que, en contraste a sitios secretores como el intestino o glándulas salivales, la mucosa oral sana no es un sitio en que las células plasmáticas generalmente aumenten (Espinoza, 2008).

Se ha puesto un gran énfasis en el tipo de infiltrado celular inflamatorio que se acumula en las lesiones orales. Los infiltrados están compuestos principalmente por polimorfonucleares neutrófilos (PMNN), los que están asociados con lesiones agudas, mientras que un aumento en la proporción de linfocitos y células plasmáticas indican cronicidad. Debido a que la contaminación bacteriana secundaria es muy común en las lesiones orales, la mayoría del infiltrado celular inflamatorio es de una naturaleza mixta, es decir, contiene elementos tanto de inflamación activa como crónica. En la inflamación supurativa existe un predominio de PMNN, mientras que en la crónica existe un predominio de macrófagos, linfocitos y células plasmáticas. En la inflamación piogranulomatosa, que es frecuentemente observada en las infecciones orales crónicas de los gatos, existe una mezcla de las dos (Pedersen, 1992).

La naturaleza del infiltrado celular inflamatorio también varía según la profundidad de la lesión. Las heridas superficiales de la mucosa oral son una vía de entrada para que los microorganismos invadan la submucosa, lo cual puede llevar a un proceso más supurativo (neutrofílico/monocítico) en la superficie y más inmunogénico (linfocítico/plasmocítico) en zonas más profundas (Pedersen, 1992).

Aunque el tipo, localización e intensidad del infiltrado celular puede dar una guía para la causa de la enfermedad, como en el granuloma eosinofílico o en las lesiones por vasculitis, por lo general la respuesta inflamatoria del tejido oral es similar independientemente de la causa y ésta ocurre como consecuencia del estímulo antigénico, pero no diferencia el origen etiológico de esa estimulación. Por lo tanto, cualquier condición que sobrepase los mecanismos de defensa, puede permitir a la flora oral normal invadir tejidos más profundos y producir inflamación, además la lesión puede ser el resultado de la propia respuesta del sistema inmune en contra del estímulo antigénico (Pedersen, 1992; Harley, 2003).

Estudios inmunohistoquímicos y moleculares recientes, dirigidos a caracterizar los cambios presentes en la mucosa oral de este tipo de pacientes, han encontrado que el número de células B y células plasmáticas (CD79a+), células T (CD3+), así como de monocitos y neutrófilos (leucocito antígeno 1+) que infiltran la mucosa, incrementa progresivamente a medida que aumenta la severidad de la enfermedad. La gran mayoría (sobre el 90%) de las células plasmáticas presentes dentro del infiltrado de la mucosa son IgG+. El análisis de las poblaciones celulares CD8+ y CD4+, encontró que las células CD8+ predominan en todas las etapas de las lesiones. La relación a la expresión de citoquinas presentes en la mucosa oral de gatos con EF, sugiere que existe un cambio

en el perfil de LT-helper (Th) dominante. Así, en una mucosa normal existe un predominio de Th-1, mientras que en la mucosa de pacientes con EF, están presente tanto los Th-1 como los Th-2 (Harley, 2003).

Se tiene además la hipótesis de la influencia antigénica bacteriana, la cual se ve reforzada por la mejoría clínica que se observa al administrar antibióticos (especialmente con acción sobre *Pasteurella* y anaerobios) y el gran porcentaje de curación total o remisión de la inflamación tras la exodoncia total. Años atrás, algunos estudios asociaron esta enfermedad con la infección con *Bartonella henselae*, pero más recientemente se ha demostrado que la prevalencia por *B. henselae* no es distinta a la observada en gatos sanos (Agut et al., 2016).

Manejo terapéutico

Un gran número de regímenes terapéuticos han sido utilizados en gatos con GEF, y dentro de los cuales se incluyen el uso de antibióticos, medicamentos inmunomoduladoras, profilaxis dental, productos de higiene oral y analgesia, aunque no se conoce ninguna terapia 100% efectiva para la GEF (Harley et al., 2003)

A continuación, se describen los principales grupos farmacológicos usados.

Antibióticos

Los antibióticos han sido ampliamente utilizados en el tratamiento de pacientes con GEF, sin embargo, se ha considerado que la terapia antibiótica sería de beneficio sólo en el corto plazo, restaurando el apetito y reduciendo la incomodidad, pero con una

rápida recurrencia. En general, los antibióticos utilizados son aquellos con actividad contra agentes gram negativos y organismos anaeróbicos, como la enrofloxacin, lincomicina, clindamicina, metronidazol (Gorrel, 2004). Siendo el metronidazol en conjunto con la espiamicina uno de los antibióticos más usados para la gingivoestomatitis (Espinoza, 2008).

Tabla 1: Dosis y frecuencia de aplicación de antibióticos frecuentemente utilizados para el tratamiento de GEF

Medicamento	Dosis	Vía	Frecuencia de aplicación
Enrofloxacin	5 mg/kg	I.M	SID/ 3 a 5 días
Lincomicina	15 a 25 mg/kg	P.O, I.M, I.V	SID/ 3 a 5 días)
Clindamicina	11 mg/kg	P.O	SID/ 3 a 5 días)
Metronidazol	5 mg/kg	P.O	TID/ 5 a 7 días)

Manejo del dolor

Uno de los puntos de mayor importancia en el tratamiento de los gatos con GEF, es el manejo del dolor, ya que son pacientes con dolor oral crónico y por lo tanto deben ser tratados como tal (Agut et al., 2016).

Opioides:

Los opioides han sido durante varios años una de los principales medicamentos para el manejo del dolor en los gatos. Se ha sugerido que el butorfanol a una dosis de 1,1 mg/kg posee acción de alrededor de 2 horas que puede resultar más en sedación

que en analgesia. La morfina a dosis de 0,1 mg/kg presenta una acción analgésica de 3 a 4 horas, sin embargo, en los gatos no es tan efectiva en el manejo del dolor como en los perros (Greene, 2008).

La buprenorfina a una dosis de 0.006 a 0,01 mg/kg, es adecuada para el manejo del dolor en los gatos debido a su versatilidad, ya que puede ser aplicada oralmente lo que facilita la administración por parte de los dueños. La hidroximorfina es otra alternativa opioide con una acción de 5 a 6 horas. Otra alternativa es el uso de parches transdermales de fentanilo (PTF) y la buprenorfina. Los PTF son ventajosos porque son fáciles de aplicar y mantener, son generalmente bien tolerados y proporcionan analgesia por alrededor de 48 a 72 horas. Es importante considerar que la administración prolongada de opioides puede provocar signos gastrointestinales como inapetencia y constipación (Espinoza, 2008).

AINES

Estos medicamentos han ido ganando interés para el manejo del dolor en los gatos, durante años, estos medicamentos no se recomendaban para su uso en gatos debido a su limitada capacidad de conjugación con ácido glucurónico de esta especie. Algunos de los AINES inyectables recomendados en esta especie incluyen ketoprofeno (1 mg/kg, vía s.c., i.m., i.v, SID), meloxicam (1 mg/kg, vía s.c., i.m., i.v, SID) y carprofeno (4 mg/kg, po). el piroxicamen dosis de 0,3 mg/kg cada 48 horas vía oral es muy bien tolerado y no se han reportado efectos colaterales (Kouki et al., 2017).

Inmunomoduladores

Los medicamentos inmunomoduladores hacen parte del régimen terapéutico, siendo frecuentemente usados con este propósito los corticosteroides. Su administración usualmente resulta en una significativa y considerable mejoría de la signología clínica, debido a la modulación de la respuesta inflamatoria, aunque ésta mejoría es sólo temporal. Se ha reportado una mejoría clínica entre un 50 a 86% de los casos tratados por períodos prolongados de tiempo con prednisolona a una dosis de 1-2 mg/kg por vía oral cada 24 horas. también se ha recomendado el uso de metilprednisolona a dosis de 5,5 mg/kg por vía subcutánea o intramuscular, cada una a seis semanas, y el uso de triamcinolona a dosis de 0,11 a 0,22 mg/kg por vía subcutánea o intramuscular, cada 24 horas (Anderson, 2003).

Con el tiempo, la respuesta a antibióticos y analgésicos suele ser menor. En estadios moderados, para aliviar la inflamación y el dolor, son necesarios corticoesteroides a dosis inflamatorias, incluso inmunosupresoras. En ocasiones se obtiene una remisión temporal de los signos y la inflamación, pero muchos gatos no responden o pronto dejan de hacerlo (Agut et al., 2016)

Profilaxis y cuidado dental

El tratamiento básico para todas las formas de GEF, es el control de la placa bacteriana a través de una profilaxis dental profesional, seguida por un cuidado en el hogar por parte de los propietarios, para la mantención de una buena higiene oral. La profilaxis dental completa debe ser realizada bajo anestesia general e incluye raspado

de la corona y del surco gingival, cepillado radicular, curetaje, pulido, irrigación del surco gingival y tratamiento con flúor (Espinoza, 2008).

El cuidado por parte de los dueños para la reducción de la placa, debe ser realizada a través de métodos mecánicos y químicos. El cepillar, limpiar o enjuagar los dientes del gato con un producto de higiene oral diariamente o día por medio, puede ayudar efectivamente a reducir la placa. Productos como gel de clorhexidina y flúor están recomendados (Harley et al., 2003).

El uso del flúor en la enfermedad dental felina, está basado en investigaciones que indican que en presencia de éste disminuye la sensibilidad de la raíz, se favorece la remineralización del esmalte desmineralizado y se inhibe la actividad osteoclástica, por lo que su uso puede ser beneficioso en aquellos casos en que existe resorción radicular. Si bien el flúor tiene potenciales efectos tóxicos tanto agudos como crónicos, el gato es una de las especies con menor susceptibilidad a este tipo de toxicidad (Castro et al., 2012).

Extracción dental

El único tratamiento que ha demostrado tener resultados a largo plazo sin la necesidad de medicación adicional, es la extracción dental caudal de premolares y molares y la extracción dental total (Espinoza, 2008).

En un estudio se realizó un seguimiento a largo plazo de 30 pacientes con GEF, tratados con extracciones dentales sumado a una terapia dental completa con extracción de raíces retenidas, más la administración de antibióticos y gel de clorhexidina, obteniéndose una mejoría clínica significativa en el 60% de los casos, en otro 20% se obtuvo una mejoría moderada y en el 20% restante no existió mejoría clínica o ésta fue muy escasa (Gorrel, 2004).

Pronóstico

El pronóstico de curación es reservado o malo a menos que se intente la exodoncia en todas las piezas dentales. Algunos propietarios son reticentes a una técnica agresiva que no garantiza la curación total, no obstante, la calidad de vida de los gatos con GEF moderada e intensas es muy mala y en ocasiones requieren dosis altas y continuas de corticoides para poder comer, lo que acaba produciendo efectos adversos sistémicos graves (diabetes mellitus, hipercortisolismo), además, con el tiempo, los corticoides suelen dejar de ser eficaces y, en algunos gatos, la falta de respuesta al tratamiento puede determinar la eutanasia (Agut et al., 2016).

El pronóstico tras la exodoncia es bueno, con un 70-80% de curaciones totales y un 30-20% de mejorías parciales. Los gatos sin piezas dentales que no se curan son fácilmente manejables con los tratamientos médicos habituales (Greene, 2008).

Prevención

Dada la implicación o asociación de la gingivoestomatitis felina con el CVF en un porcentaje importante de gatos, la prevención de la infección por CVF puede ser útil, aunque la prevención del calicivirus es difícil en colectividades felinas debido a la existencia de portadores crónicos. Los gatos que se curan no quedan inmunizados y pueden volver a manifestar la enfermedad. Desde hace años existen vacunas atenuadas e inactivas contra el CVF que son en general efectivas en la prevención, ya sea evitando la aparición de signos clínicos o disminuyendo su intensidad. No obstante, no producen una inmunidad que evite la infección o el estado de latencia. En consecuencia, los gatos vacunados, pueden infectarse y ser portadores latentes sin manifestación clínica (Agut et al., 2016).

También puede aportar buenos resultados procurar unas buenas condiciones de vida, sin hacinamiento y evitando el estrés ambiental al máximo (Greene, 2008).

Reporte de caso

El 19 de agosto de 2019 ingresa al centro veterinario, un felino macho, criollo, de un año de edad, de color blanco y negro, castrado, de nombre Silvestre. En la anamnesis los dueños reportan que hace 4 días lo notan con dificultad respiratoria, estornudos, epifora, pelo hirsuto, secreción nasal, taquipnea, y aftas bucales.

Ilustración 1 Paciente felino con ulceraciones orales compatibles con GEF



Inflamación generalizada en la gingiva y la mucosa oral, involucrando a los pliegues glossofaríngeos.

Al examen clínico el paciente presenta una condición corporal 3/5 con un peso corporal de 5.0 kg, el paciente se encuentra alerta con una frecuencia cardíaca de 150 latidos por minutos, frecuencia respiratoria de 60 respiraciones por minuto, membranas mucosas hiperemicas, húmedas y brillantes, tiempo de llenado capilar de 2 segundos y una temperatura de 38.5. grados centígrados

Abordaje terapéutico

Como manejo terapéutico se le realizó una nebulización, una terapia antibiótica, analgésica y antiinflamatoria. El paciente fue nebulizado por 6 días consecutivos, además de su respectivo tratamiento analgésico.

La nebulización fue realizada con Novabroncol (Novabroncol®, Novalfarm) a una dosis de 0.6 ml/ animal.

El día 1 se instaura tratamiento antibiótico con Penicilina benzatinica a una dosis de 20.000 UI/kg. Bromhexina (ERES ®, Calier) a una dosis de 0.5 mg/kg, ese día se instauró además la terapia analgésica con tramadol (Tramadol., Vitalis) a una dosis de 1 mg/kg, y meloxicam (Meloxic., Icofarma) con una dosis inicial de 0.2 mg/kg y se continua con una dosis de mantenimiento de 0.1 mg/kg.

Al día 4 de tratamiento se observa una menor dificultad respiratoria, y disminución de epifora, al igual que una disminución de los estornudos. Al sexto día de tratamiento el paciente presenta una recuperación total de la sintomatología reportada por los propietarios, se recomienda realizar la extracción dental como terapia para la gingivostomatitis felina, pero los propietarios no acceden a su realización.

Al paciente se le receta stomorgyl® a una dosis de 10 mg/kg para administrar en la casa por 7 días.

Plan diagnostico

Como exámenes complementarios se realizó un hemograma, y una prueba para Vif y ViLef, mediante inmunocromatografía.

Tabla 2 Hemoleucograma al momento de la consulta inicial

EXAMEN	RESULTADOS	VALORES REFERENCIA	
ERITROGRAMA	-	-	-
Recuento De Rojos	9.460.000	X10 ⁶ /ml	5,8-10,7
Hemoglobina	14,7	g/dl	8,0-14
Hematocrito	46	%	26-45
Mcv	48,6	Fl	37-49
Mch	15,5	Pg	13-17
Mchc	32	g/dl	30-36
Rdw	16,3	%	14-18,1
Plaquetas	300000	X10 ³ /ml	200-600
Mpv	8,8	Fl	8,5-13,2
LEUCOGRAMA	-	-	-
Recuento Globulos Blancos	6,6	-	5,5-19,5
%Neutrofilos	61	%	35-75
Abs.	4,02		2,5-12,5
%Eosinofilos	2	%	2,0-12
Abs.	0,06		0- 0,15
%Bandas	3	%	0-1
Abs.	0,26		0-0,3
%Linfocitos	34	%	15-35
Abs.	2,24		1,5-7
Proteinas Totales	7	g/dl	5,5-7,8
Hemoparasitos	NO SE OBSERVA		

La prueba de sida (Vif) y leucemia felina (ViLef) arrojaron un resultado positivo para ViLef y negativo para Vif.

En el resultado que arroja el hemoleucograma, se evidencia un aumento del porcentaje de las bandas, el resto de los valores arrojados se encuentran dentro de los rangos normales.

Discusión

La gingivoestomatitis felina puede cursar con signos clínicos como sialorrea, epifora, adelgazamiento, mal aspecto del pelo, gingivitis intensa alrededor de las piezas dentales, estomatitis, y una dificultad respiratoria a causa de la alveolitis que presenta comúnmente esta patología (Agut et al., 2016; Greene et al., 2008). En asimilación con el paciente felino, el cual presentó signos como dificultad respiratoria, estornudos, epifora, pelo hirsuto, secreción nasal, taquipnea, e inflamación generalizada en la gingiva y la mucosa oral, involucrando a los pliegues glossofaríngeos.

El diagnóstico de la causa adyacente que provoca GEF se enfoca en si hay o no presencia de virus, tales como, virus de la leucemia felina (ViLef) o virus de la inmunodeficiencia felina (Vif), es por esto, que en primera instancia se somete el paciente a pruebas de Vif y ViLef, al igual que del Calicivirus (CVF) (Espinoza, 2008). Aunque el animal fue positivo a Leucemia felina, y la prevalencia de GEF asociada a la infección por este se ha estimado de 0 a 17%, mientras que su prevalencia en animales infectados con CVF se ha estimado entre 50 al 100% (Anderson et al 2003). Lo que permite pensar que el paciente evaluado pudo tener infecciones concomitantes por otros virus y serían necesarias más pruebas diagnósticas para poder establecer la causa de GEF en este paciente.

Las pruebas de ViF y ViLef realizadas para el diagnóstico de este paciente se realizaron mediante técnicas de inmunocromatografía, según Greene (2008) estas pruebas son usualmente usadas para detectar un antígeno circulante del virus, cuya presencia en sangre o suero (antigenemia) significa que existe infección y viremia. La

sensibilidad y especificidad son buenas (>90%), aunque no perfectas, lo cual es de vital importancia cuando se interpretan resultados en gatos sanos o de bajo riesgo. (Greene, 2008). existen otras ayudas diagnosticas como el PCR que puede realizarse a partir de muestras obtenidas de hisopos orales, conjuntivales o en sangre (Espinoza, 2008).

También es factible el diagnostico mediante inmunohistoquímica en biopsias de lesiones orales para detectar antígenos del virus en el interior de la célula, para diagnosticar no solo la leucemia felina y la inmunodeficiencia felina, sino también el calicivirus felino, ya que es una de las patologías más compatibles con la presentación clínica del paciente felino (Agut et al., 2016).

Por otra parte, el tratamiento de la gingivoestomatitis felina suele estar encaminado a la administración de antibióticos para controlar o prevenir la placa bacteriana, analgésicos para el dolor presentado por el animal, y en muchas ocasiones corticoesteroides (Espinoza, 2008).

En 1994 se publicó una primera serie de casos en la que se demostraba que la exodoncia completa de todas las piezas produjo la curación total de aproximadamente el 70% de los gatos, en el 30% restante, aunque la enfermedad no fue curada, se produjo una mejoría parcial, un mejor control del dolor y la inflamación en los pacientes evaluados (Greene, 2008).

En los últimos 20 años, muchos gatos han sido tratados mediante la exodoncia y se observa el mismo fenómeno, un gran número se curan de forma lenta y gradual en los 4 a 6 meses posteriores a la exodoncia y un grupo más reducido no se cura, pero es más fácil de controlar con corticoesteroides e interferón omega felino oral a dosis bajas

o ciclosporina, siempre que se garantice que se extrajo toda la pieza y no se dejaron fragmentos de la raíz dental (Agut et al., 2016)

Se ha demostrado que aquellos pacientes que no responden completamente a la exodoncia pueden ser controlados con la administración de interferón omega felino oral a dosis de 0.1 MU/24 h PO de forma continua, produciendo una respuesta similar a la de la prednisolona en el control del dolor y la inflamación (Greene, 2008).

Otros tratamientos, documentados de un número bajo de gatos, son las dietas naturales o hipoalérgicas, el uso de láser CO₂ para extirpar las lesiones proliferativas y los tratamientos con células madre (Agut et al., 2016).

Conclusión

Aunque en la práctica clínica con felinos se ha correlacionado comúnmente la presentación de la Gingivoestomatitis con la presencia de calicivirus no debe considerarse este como su única causal, pues esta puede presentarse debido a la presencia de otros patógenos, por lo que en todos los casos es ideal llegar a determinar el agente causal para lograr una mejor aproximación terapéutica.

El manejo terapéutico más recomendado para los casos de gingivoestomatitis sería la exodoncia de las piezas afectadas, acompañada de tratamientos analgésicos y antibióticos. Aunque en este caso no se realizó exodoncia se encontró una buena respuesta terapéutica inicial, sin embargo, es posible que se presenten recidivas de la enfermedad.

Referencias

- Agut, A, Clemente, F, Diaz, S, Lloret, A, Luján, A, Noli, C, Pastor, J, Salazar, V & Dolores, M (2016). Manual clínico de medicina interna en pequeños animales II. Improve international. Pág. 210-236.
- Anderson, J. (2003). Diagnosis and Management of Gingivitis Stomatitis Complex in Cats. *Waltham Focus* 13(3), 4-10.
- Castro, J, Planellas, M, Roura, X, Lloret, A (2012). Feline chronic gingivostomatitis: a retrospective study of 27 cases. Recuperado de:
<https://core.ac.uk/download/pdf/78524280.pdf>
- Espinoza, C (2008). Estudio descriptivo clínico-patológico en gatos con estomatitis. Recuperado de: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/Estudio-descriptivo-cl%C3%ADnico-patol%C3%B3gico-en-gatos-con-gingivitis-estomatitis.pdf>
- Fernández, M, Manzanilla, E, Lloret, A, León, M, Thibault, J (2017). Prevalence of feline herpesvirus-1, feline calicivirus, Chlamydomphila felis and Mycoplasma felis DNA and associated risk factors in cats in Spain with upper respiratory tract disease, conjunctivitis and/or gingivostomatitis. *Journal of Feline Medicine and Surgery* 19(4), 461-469. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26919892>
- Gorrel, C. (2004). Feline Oral Cavity Disease. Recuperado de:
<https://www.vin.com/apputil/content/defaultadv1.aspx?meta=&pId=11181&id=3852193>
- Greene, E (2008). Enfermedades infecciosas del perro y el gato. Volumen 1. Tercera edición. Editorial Intermedica. Pág. 261-270.

Harley, R, Gruffyd, J, Day, M (2003). Salivary and serum immunoglobulin levels in cats with chronic gingivostomatitis. *British Medical Journal* 15(5), 130-141. Recuperado de:

<https://veterinaryrecord.bmj.com/content/152/5/125.short>

Kouki, M, Papadimitriou, S, Psalla, D, Kolokotronis, A, Rallis, T (2017). Chronic Gingivostomatitis with Esophagitis in Cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery* 31(6): 273–279. Recuperado de:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5697197/>

Molina, V. (2016). *Farmacología Veterinaria*. Caldas, Antioquia: Editorial Lasallista.

Muñoz, L (2003). Enfermedades virales felinas. Recuperado de:

<http://www.fcv.unl.edu.ar/archivos/posgrado/especializaciones/espsaludanimal/informacion/material/060910/actualizacion.pdf>

Pedersen, N (1992). Inflammatory oral cavity diseases of the cat. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* 22(6), 23-45. Recuperado de:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1455576>

Restrepo, Juan. (2019). *Terapéutica Veterinaria*. Medellín: Fondo editorial CIB.