

**INFORME FINAL DE PASANTÍA PROFESIONAL EN LA CLÍNICA
VETERINARIA SHARPEY- BARRANQUILLA.**

**Presentado al programa de Medicina Veterinaria de la Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad de Pamplona como requisito para optar el título de
Médico Veterinario**

Por Vicky Lizeth Naranjo Bigott

® Derechos Reservados, 2016

**INFORME FINAL DE PASANTÍA PROFESIONAL EN LA CLÍNICA VETERINARIA
SHARPEY- BARRANQUILLA.**

VICKY LIZETH NARANJO BIGOTT

COD.1115856009

MV, Esp, MSc. Rosa Aleida Gómez B

Bacterióloga -MSc. Diana Ríos Díaz

Tutor

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

PROGRAMA DE MEDICINA VETERINARIA

PAMPLONA 2016

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	8
1. OBJETIVOS	10
1.1 Objetivo general.....	10
1.2 Objetivos Específicos.....	10
2. DESCRIPCIÓN DEL SITIO DE PASANTÍA.....	11
3. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA CLÍNICA VETERINARIA SHARPEY.	12
3.1 Casuística agrupada por enfermedades	12
4. CONCLUSIONES	18
4.1 Recomendaciones.....	18
5. REPORTE DEL CASO CLÍNICO	19
5.1 Resumen.....	19
5.2 Abstract	20
5.3 Introducción	21
5.3.1. Etiología:.....	21
5.3.2. Tratamiento	26
6. DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO	29
6.1 Reseña y anamnesis.....	29
6.1. 1Examen clínico.....	30
6.2. Ayudas diagnósticas.....	31
6.2.1 Gastroscofia.....	33
6.2.2. Radiografía.....	34
7. DIAGNOSTICOS	35
7.1 Diagnostico Presuntivo	35
7.2. Diagnósticos diferenciales.....	35
7.3 Diagnóstico definitivo	36
8. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	36
9. RESULTADOS.....	37
10. PROCEDIMIENTO	39
10.1. Protocolo de anestesia	39
10.2Procedimiento quirúrgico.....	39
10.3. Evolución del paciente	41
11. DISCUSIÓN	42

12. CONCLUSIONES 45

13. RECOMENDACIONES 46

15. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 47

15. ANEXO..... 49

LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Casuística Clínica Veterinaria Sharpey	13
Figura 2 Casos de vacunas	16
Figura 3 Colocación del animal para una rinoscopia	22
Figura 4 Esta es una imagen de Cámara Topográfica	24
Figura 5 Rinoscopia	25
Figura 6 Colocación de un Stentmetálico	28
Figura 7 Fergie raza Shitzu de 4 años	29
Figura 8 Broncoscopia del paciente Shit-zu	32
Figura 9 Gastroscopia	33
Figura 10 Vista Radiográfica	34
Figura 11 Vista de la estenosis en 7 marzo	38
Figura 12 Broncoscopia 25 días	41

LISTA DE TABLAS

		Página
Tabla 1	Constantes fisiológicas	30
Tabla 2	Palpación y auscultación.	30
Tabla 3	Cuadro Hemático	31
Tabla 4	Broncoscopia	32
Tabla 5	Tratamiento instaurado	36
Tabla 6	Tratamiento instaurado por 5 Días.	40

LISTA ABREVIATURAS

mg	Migrogramo
ml	Mililitros
mm	milímetros
S,c	subcutánea
Ssp.	Especies
Tab.	tabletas
cm	centímetro
Im	intramuscular
Kg	kilogramo
TAC - TC	tomografía computarizada
BEMS	Endoprótesis metálicas expansibles con balón
C7	Cervical 7
T1	Torácica 1
LPM	Latidos por minuto
RPM	Respiraciones por Minuto

1. INTRODUCCIÓN

La Medicina Veterinaria es una carrera que estudia la salud animal y salud pública, por este motivo es indispensable que el futuro profesional tenga una formación integral en esta disciplina. Para este fin el programa de medicina veterinaria de la Universidad de Pamplona propone la realización de prácticas profesionales.

En el presente informe, se detallan las actividades y labores desarrolladas durante el periodo de pasantía en la Clínica Veterinaria Sharpey; ubicada en Barranquilla, Atlántico. Durante un periodo de 5 meses, se participó en una serie de actividades relacionadas con la consulta, hospitalización, cirugía, laboratorio clínico, estudio y por imágenes; además incluyendo la realización de endoscopías; se contó con la asesoría de profesionales adscritos a la institución.

La realización de la práctica fue importante para el desarrollo del potencial, creando de tal manera un espacio para debatir y compartir experiencias teniendo en cuenta que la clínica de pequeños animales se encuentra en un proceso de constante y actualización de ideas fomentando un flujo dinámico de conocimientos que permitan ser competitivos y calificados para asumir el reto de ejercer la Medicina Veterinaria con aptitudes integrales en el país y el mundo, donde se permitió involucrarse de una manera práctica en los campos de acción, definiendo perfiles profesionales para el diagnóstico y tratamiento de la patología de los animales; esto aumentaría la eficiencia de los conocimientos teórico y así mismo ponerlos en práctica en las diferentes situaciones, creando por lo tanto un espacio para debatir y compartir experiencias adquiridas en los diferentes sitios, aportando e interactuando directamente con

propietarios y pacientes al igual que el contraste con los diversos criterios de cada uno de los orientadores para tratar de definir un perfil profesional propio.

En el siguiente informe se realizo acerca de la eficacia de la colocación de Stend en un paciente con dificultad respiratoria. Describiendo de forma general, la casuística, las actividades, con el fin de profundizar y exponer detalladamente las acciones realizadas durante la pasantía en la clínica veterinaria Sharpey, en el primer periodo del año 2016.

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo general.

- Relacionar la práctica de manejo clínico de pequeños animales con los saberes previos, para lograr una formación integral del futuro profesional.

1.2 Objetivos Específicos.

- Desarrollar habilidades concernientes a la consulta externa como manejo del paciente, examen clínico, anamnesis y comunicación con el propietario.
- Establecer la evaluación del caso clínico de acuerdo a la casuística presentada para llegar a un diagnóstico definitivo y así establecer un tratamiento específico.
- Diagnosticar casos clínicos relacionados en el área de pequeñas especies con sus tratamientos farmacológicos adecuados.

2. DESCRIPCIÓN DEL SITIO DE PASANTÍA

La Clínica Veterinaria Sharpey es una empresa de carácter privado, especializada en la atención de animales de compañía, presta sus servicios en la ciudad de Barranquilla, departamento del Atlántico; está ubicada en la carrera 38 N° 69 – 128, Barrio Recreo. Dentro del organigrama, la clínica veterinaria es dirigida por su propietario y gerente Ariel Mendoza Duarte, Veterinario Zootecnista, de la Fundación Universitaria San Martín.

La clínica veterinaria cuenta con una oficina administrativa, sala de recepción, sala de espera, 2 consultorios, sala de cirugía, sala de recuperación, farmacia, sala de hospitalización, sala de hospitalización para pacientes de alto riesgo de infeccioso, sala de guardería y área para el manejo de peluquería.

La clínica es atendida por los siguientes Médicos Veterinarios Zootenistas; Juan Carlos Villamizar, Andrés Polo, María de la Hoz, Médicos de planta que se desenvuelven en distintas áreas y dos profesionales de horarios nocturnos Médicos Veterinarios Zootenistas: Jennifer Prada, David Molina. Así la Clínica trabaja en común con los profesionales para prestar un servicio de 24 horas del día, todo bajo la supervisión del Médico y Gerente.

La Clínica Veterinaria Sharpey ofrece una amplia variedad de servicios, entre los que se encuentran: consulta externa, urgencias 24 horas, laboratorio clínico especializado, servicio de endoscopía, hospitalización, cirugía, guardería y peluquería.

En el Anexo 1 se muestran las instalaciones de la Clínica Veterinaria Sharpey de las áreas concernientes con la fachada, consultorio y sala de cirugía.

3. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA CLÍNICA VETERINARIA SHARPEY.

Durante el periodo de pasantías, el practicante debe desenvolverse en todas las áreas de la clínica, con excepción de la peluquería, realizando funciones como atención de consulta, medicación, vacunación y desparasitación, toma de muestras de laboratorio, acompañamiento en cirugías como auxiliar e instrumentador quirúrgico, acompañamiento en los protocolos de anestesiología, endoscopias, y atención a pacientes hospitalizados y turnos nocturnos para la atención de urgencias.

El pasante tiene la oportunidad de trabajar con distintos tipos de afecciones patológicas de tipo gastrointestinal, respiratorio, urogenital, neurológico, musculoesqueléticas, sanguínea, entre otras.

3.1 Casuística agrupada por enfermedades

Durante el periodo de 18 de enero al 18 junio 2016, se atendieron 800 perros y 80 gatos para diferentes patologías en la clínica Sharpey, además se aplicaron 345 vacunas, para un total de 1225 casos atendidos. En la Figura 1 se describen detalladamente los diferentes casos agrupados por sistemas sin incluir los casos de vacunación.

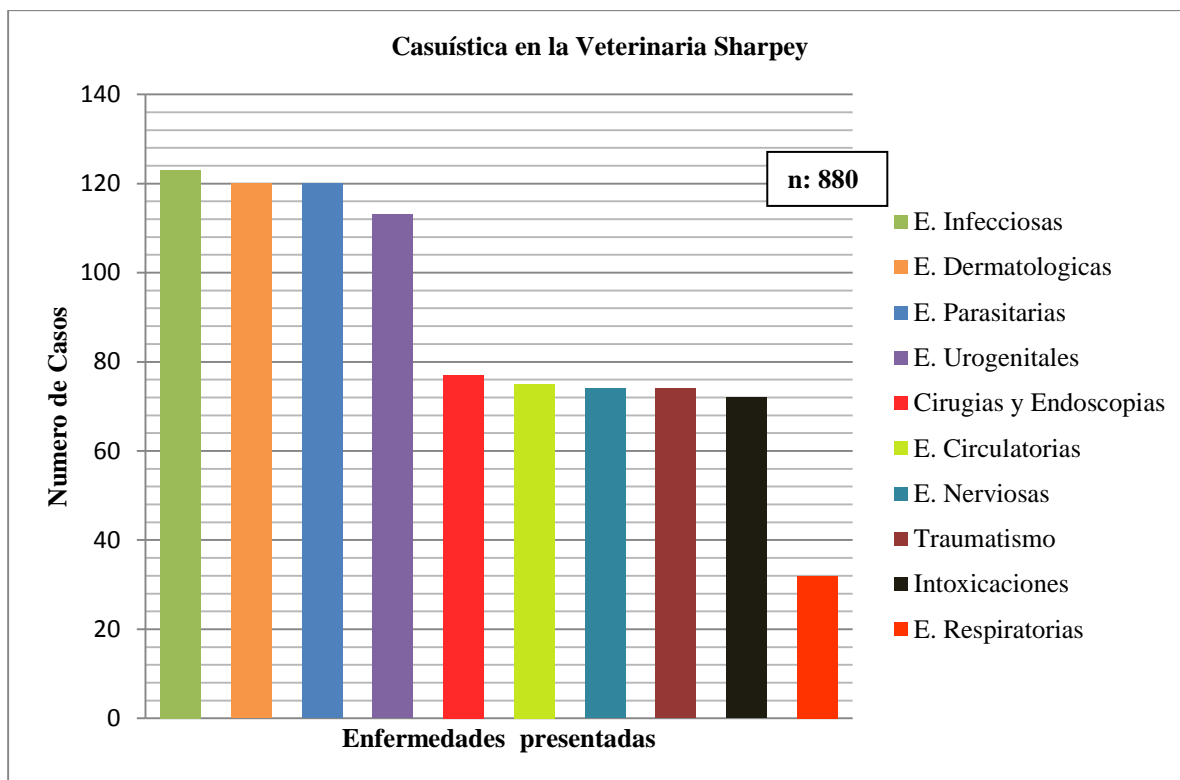


Figura 1. Casuística presentada durante estos 5 meses en la Clínica Veterinaria Sharpey, desde el 18 de enero hasta el 18 de junio 2016.

Fuente Naranjo 2016

Se describe el número de casos presentados en el periodo de pasantía donde el mayor número de problemas corresponde a las enfermedades infecciosas, dermatológicas y hemoparasitarias, hechos concordantes con la ubicación geográfica y epidemiológica de la zona, donde las características climáticas predisponen a la aparición y desarrollo de afecciones tegumentarias así como la proliferación de vectores transmisores de microorganismos como lo es la *Ehrlichia canis*. Este fue el principal agente etiológico de las hemoparasitosis en la clínica de pequeños animales.

Es necesario tener en cuenta que este tipo de afecciones son de lenta evolución con una cronicidad marcada y un periodo de recuperación prolongado.

De acuerdo a la Figura 1, con $n= 880$, se presentó una mayor cantidad de casos en caninos a nivel de enfermedades infecciosas con un total de 123 casos, que equivale al 14% de casos representados en molestias como distemper canino, parvovirus canina, complejo respiratorio canino, erliquiosis canina, entre otros. Las afecciones con problemas de piel y tegumentos con un total de 120 casos que nos indican el 14% donde se presentaron dermatitis por ácaros del género *Sarcoptes* spp, dermatitis por ácaros género *Demodex* spp y dermatitis por hongos. Estas afecciones se presentaban en animales de cualquier edad, Pero los cachorros son más susceptibles a dermatitis por ácaros del género *Sarcoptes* spp., y dermatitis por hongos; en adultos se presentó mayor prevalencia de dermatitis por ácaros del género *Demodex* spp., concordante con lo escrito por (Favrot, 2011).

En el caso de enfermedades dermatológicas, los raspados cutáneos y citológicos son los mejores métodos de diagnóstico, donde el tratamiento se enfoca a combatir el agente identificado, el prurito, disminuir la alopecia y las alteraciones postulares intermedias. (Conde, Salazar & Ancona, 2000)

Iniciaría Conde et al (2000) describieron que los procesos de inmunización cobran cada vez más importancia mediante la difusión de la medicina preventiva, donde incluyen vacunación, desparasitación junto a la aplicación de principios activos para la prevención de ectoparásitos transmisores de enfermedades como lo son las pulgas y garrapatas.

Existen problemas parasitarios que afectan a la población canina y felina, ocupando así el 3 lugar en la clínica, con un 14% teniendo como referencia 120 casos diagnosticados, entre los cuales tenemos gastroenteritis por *Entamoeba* spp, *Giardia* spp, *Isospora* spp, gastroenteritis bacteriana y gastroenteritis en felinos causados por *Toxocara* spp., *Coccidia* spp y *Giardia* spp.

Una vez realizado el respectivo análisis de afecciones urogenitales se encontraron 113 casos, con un 13% siendo más frecuentes las afecciones reproductivas como piometra con resolución quirúrgica, retención placentaria, urolitiasis, insuficiencia renal crónica y aguda, cistitis, y metritis.

Las cirugías y remisiones por endoscopias con un 9% que equivale a 77 casos en los cuales encontramos ovariectomía orquiectomía, lipomas, abscesos cutáneos, intususcepción, quistes testiculares, cesárea en caninos, profilaxis dental, extracción de cálculos vesicales, y en endoscopias como estenosis traqueales, estenosis de las coanas, y cuerpos extraños.

En las afecciones circulatorias están: Estenosis pulmonar (EP), Estenosis aórtica (EA), Insuficiencia cardíaca congestiva, *Dirofilaria immitis*, y otomatomas con un número de 75 casos. Representadas con el 8%.

En cuanto a problemas nerviosos, con el 8% representándose 74 casos de compresión medular, epilepsia por hipoglucemia, convulsiones. Las condiciones músculo esqueléticas fueron motivos de emergencias por pacientes politraumatizados, que se remitían a otra clínica veterinaria, después de ser estabilizados los pacientes, donde se presentaron con 74 Casos por golpes de accidentes automovilísticos, y por mordidas entre perros.

Al momento de las urgencias las intoxicaciones son unas de las principales causas que sobresalen en la población canina y felina, se tiene 72 casos evidenciados por diferentes etiologías, teniendo en cuenta que los perros son animales curiosos por naturaleza, tienen alto riesgo de consumir sustancias desconocidas, por lo tanto, los dueños deben tomar precauciones y vigilarlos para evitar estos eventos.

En un grado de menos importancia fueron los problemas respiratorios, en los cuales fueron uno de los motivos de consulta mínimas al momento de las urgencias con 32 casos equivalentes al 4% entre ellos constipación, tos, entre otros.

3.2. Numero de vacunas y desparasitaciones

En la Figura 2 se ilustran los diferentes tipos de vacunas que se aplicaron durante los 5 meses de pasantía los cuales fueron del 18 enero al 18 de junio, en los que se representaron en la siguiente figura para la inmunización contra enfermedades virales en la clínica veterinaria Sharpey.

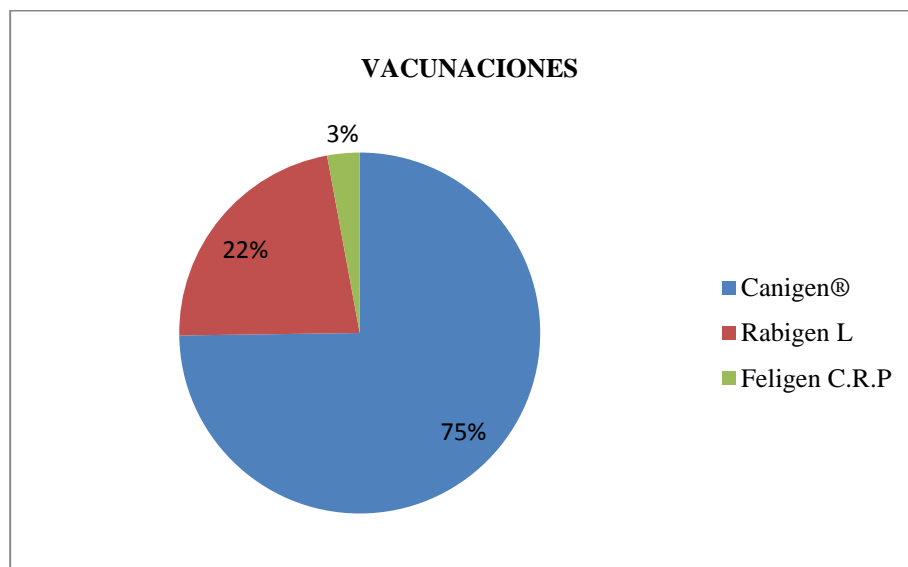


Figura 2. Casos de vacunas aplicadas en el periodo comprendido entre el 18 enero al 18 de junio en la veterinaria Sharpey

Fuente: Naranjo 2016

Se aplicaron 258 dosis de la vacuna triple multivalente con alto poder inmunogénico, Canigen la cual es la inmunización activa contra Moquillo, Hepatitis Infecciosa y complejo respiratorio causado por Adenovirus tipo 2 y leptospirosis canina.

Como se observo en la figura 2 el total de vacunas contra la rabia fue de 77 vacunas contra la rabia, tanto para caninos como para felinos. La Inmunización de felinos presento 10 casos de los cuales se aplicó la feligen C.R.P. Vacuna viva atenuada liofilizada para la inmunización activa contra calicivirus, rinotraqueitis infecciosa y panleucopenia felina. Vacuna multivalente que permite proteger más rápidamente a los gatos a partir de la sexta semana de edad.

4. CONCLUSIONES

Las instalaciones de la clínica y el gran número de pacientes atendidos le dan al estudiante herramientas suficientes para realizar su práctica clínica. Aunque la Veterinaria Sharpey no dispone de muchas ayudas diagnósticas para tratar a sus pacientes, cuenta con la facilidad de hacer todo los exámenes en instituciones externas lo que permite que el estudiante pueda relacionar los resultados de los mismos con la historia del paciente y así tomar las decisiones más acertadas en cada caso. Además se cuenta con el apoyo de excelentes profesionales que brindan su experiencia y conocimiento al pasante.

Por medio de la práctica se obtuvieron habilidades y destrezas que se relacionaron con el componente teórico práctico, aplicando así los conocimientos adquiridos durante la formación profesional, logrando un excelente desempeño en la institución y dejando en buen nombre la universidad.

4.1 Recomendaciones

Proponer nuevas alternativas para la clínica veterinaria Sharpey en cuanto a la enseñanza teórico-práctica de los pasantes y rotantes de medicina veterinaria y zootecnia que se enfoquen en la medicina interna de pequeños, además en los diferentes diagnósticos y tratamientos; así mismo que se brinde la oportunidad y se facilite el acceso a poner en práctica lo aprendido en el plan de estudio y actualizar las herramientas para pruebas diagnósticas.

5. ESTENOSIS NASOFARINGEA EN UNA PERRITA SHIH-TZU. REPORTE DEL CASO CLÍNICO

5.1 Resumen

Las enfermedades del sistema respiratorio representan una de las primeras causas de atención médica en todo el mundo, tanto en la consulta ambulatoria como en la hospitalización, y se encuentran entre las primeras causas de mortalidad en pacientes braquiocefálicos. La estenosis nasofaríngea es un estrechamiento de una de las cuatro partes de la cavidad nasal a cada lado del tabique nasal donde cualquiera de las cuatro porciones puede afectarse.

Se presentó el caso de un paciente canino de raza Shih-Tzu hembra entera de 4 años de edad con 5 kg de peso, a la inspección general se observa taquipnea, respiración bucal, secreción nasal unilateral izquierda, secreción transparente, presenta dificultad respiratoria en la noches, inicialmente se hizo un diagnóstico presuntivo de colapso traqueal, presento ganglios, inflamados, mucosas cianóticas, se realizó estudios, radiográficos y exámenes sanguíneos. se remite a la veterinaria Sharpey el día 2 de marzo para la realización de una broncoscopia arrojándonos diagnóstico definitivo la cual es estenosis nasofaríngea bilateral. Se instauró una terapia de medicamento y la colocación de stent.

Palabras Claves: Braquiocefálicos, estenosis nasofaríngea, colapso, broncoscopia, stent.

5.2 Abstract

Respiratory system diseases represent one of the leading causes of medical care worldwide, both outpatient and hospitalization, and are among the leading causes of mortality in patients brachiocephalic. La estenosis nasopharyngeal is a narrowing of one of the four parts of the nasal cavity on each side of the nasal septum where any of the four portions may be affected.

the case of a canine patient Shih-Tzu entire female 4 years old with 5 kg of weight, general inspection is observed tachypnea, mouth breathing, left unilateral nasal discharge, clear discharge, have breathing difficulty presented nights, initially made a presumptive diagnosis of tracheal collapse, presented lymph, swollen, cyanotic mucous membranes, studies, and radiographic examinations performed sanguíneos.se refers to the veterinary Sharpey on March 2 for making a definitive diagnosis throwing us bronchoscopy nasopharyngeal which is bilateral stenosis. drug therapy and stenting was established.

Key words: Brachiocephalic , nasopharyngeal stenosis , collapse, bronchoscopy , stent

5.3 Introducción

La estenosis nasofaríngea puede ocurrir como una anomalía congénita o secundaria a una enfermedad inflamatoria como la rinitis que es un trastorno que afecta a la mucosa nasal y que produce estornudos, picor, obstrucción, secreciones nasales y, en ocasiones, falta de olfato. La estenosis de la nasofaringe sólo se ha descrito en un pequeño número de casos en la literatura veterinaria aparentemente más común en gatos que en los perros. En los gatos, esta condición se asocia más frecuentemente con la rinitis y en perros se asocia con más frecuencia con la deformidad congénita. (Mitten, 1988).

5.3.1. Etiología:

- ***Estenosis:*** Estrechez o estrechamiento de un orificio o conducto
- ***Nasofaringe, cavun o epifaringe:*** como su nombre lo indica, es la porción nasal de la faringe y yace detrás de la nariz y por encima del paladar blando. Se comunica hacia abajo con la orofaringe y la laringe faríngea es la única de las tres cavidades que permanece permeable, es decir, continuamente abierta al aire.

La estenosis de las coanas se considera una etiología común de estertor nasofaríngeo, probablemente debido a las mejores modalidades de diagnóstico por imagen cada vez más accesibles. Se puede llegar a un diagnóstico de esta afección que podrían haber pasado desapercibidos. (Mitten, 1988).

Según Berent, Weisse, Todd, Rondeau, & Reiter (2008) aseguran que se ha podido evidenciar en varios experimentos que la estenosis nasofaríngea se diagnostica con mayor facilidad con rinoscopia vuelto hacia atrás. (Figura 3.)

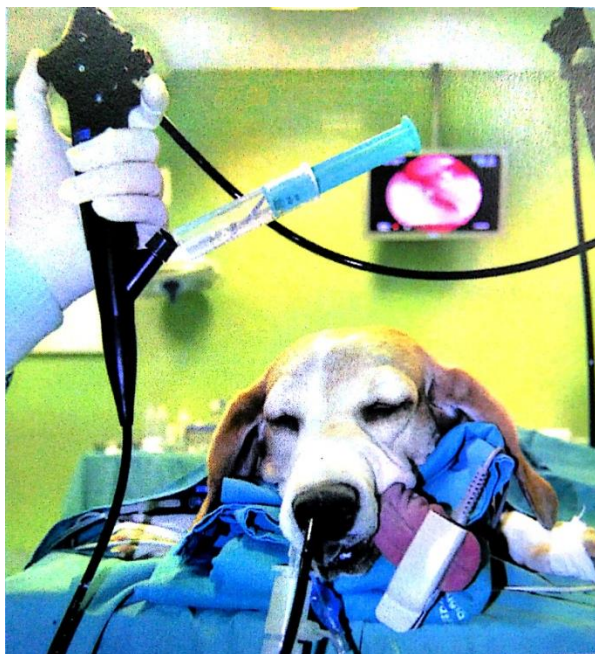


Figura 3. Colocación del animal para la realización de una rinoscopia.

Fuente: Uson J, Soria F, Climent S, Sanchez F. (2013) Estudiaron la anatomía endoscópica y los principios básicos hasta la descripción de las más modernas técnicas endoscópicas que se aplican en el campo de la Veterinaria. *Endoscopia veterinaria*, (Pág. 149 -160)

De acuerdo a lo estudiado por Uson, Soria, Climent, & Sánchez (2013) la rinoscopia puede realizarse con un endoscopio rígido o flexible. La óptica más versátil a este nivel es una de 2,7mm de diámetro y 30° de ángulo de visión; permite realizar exploraciones en animales de tallas pequeñas. En el abordaje endoscópico a la cavidad nasal se debe tener en cuenta que en perros de razas muy pequeñas, la rinoscopia suele estar contraindicada porque son pacientes muy pequeños y la mayoría son braquiocefálicos.

Antes de introducir el endoscopio, se debe lubricar generosamente el extremo distal del mismo, para evitar el daño de la mucosa. La introducción se realiza a ciegas, pero una vez en el interior de la cavidad nasal, nunca se debe avanzar el endoscopio sin tener una buena visualización. (Fischer, Ballauf, & Kraft, 1992).

En este sentido Berent et al.,(2008) indicaron que el endoscopio se introduce por la boca hasta la orofaringe caudal, haciendo una retroflexión dorsal por encima del paladar blando para permitir la visualización de la nasofaringe y coanas. Con la estenosis de la nasofaringe, una abertura estrecha (o membrana completamente cerrada) se visualiza entre el final del paladar blando y las coanas (Figura 5).teniendo un intervalo (<2-3 mm) o largas (> 2 cm).

Igualmente un estudio sobre estenosis nasofaríngea por un tumor Berent, et al., (2008) descubrieron que la tomografía computarizada (CT) produce imágenes de secciones o cortes del cuerpo utilizando un equipo de rayos X y computadores sofisticados que al momento de la practica son más útiles para definir la longitud de la estenosis y el aspecto rostral de la lesión ayudando al momento de la medición del diámetro normal de lumen nasofaríngeo para observar el tamaño del balón y el stent si es necesario.

A pesar de que las aberturas nasales del perro son relativamente amplias, los abundantes pliegues turbinados que presentan las cochas (cornetes) nasales dorsal y ventral limitan mucho la exploración (Figura 4). Por este motivo, resulta especialmente importante que el avance endoscópico se efectúe con movimientos suaves y precisos. Además, la instalación continua de suero salino atemperado puede facilitar de manera considerable el procedimiento, no solo por dilatar la cavidad nasal y favorecer el avance, sino también por mejorar la visualización endoscópica el aportar una imagen magnificada de la mucosa nasal y eliminar la presencia fluidos. (Noone, 2001)

En la siguiente Figura 4 se observara la parte rostral a la derecha y caudal a la izquierda en una imagen sagital indicando el estrechamiento en la unión de la fuerza (HP) y el paladar blando (SP) (NPS = estenosis nasofaríngea) dentro de la nasofaringe (NP) .

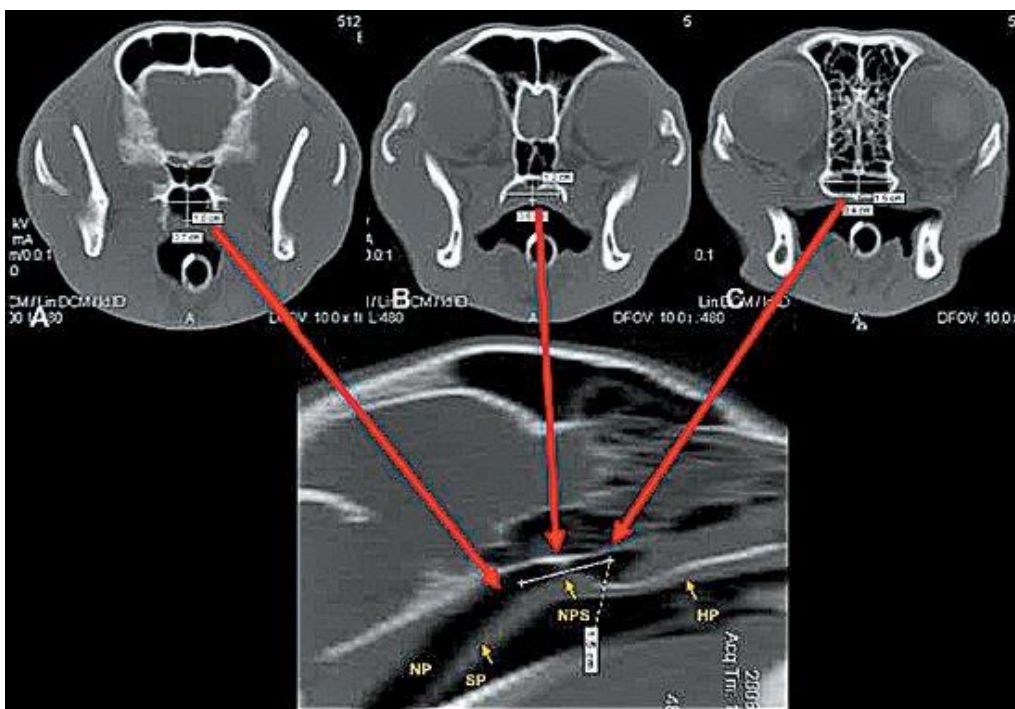


Figura 4. Esta es una imagen de TAC de un gato con una estenosis nasofaríngea. Vista rinoscopia vuelto hacia atrás de la nasofaringe que muestra una estrecha abertura

Fuente: Berent A, Weisse C, Todd K, Rondeau M, & Reiter A (2008). Estudiaron la dilatación con balón de la estenosis nasofaríngea en un perro. *Revista J Am Vet Med Assoc*, 233, 1432, 1440. doi:102460/javma/ 233.9.1232.



Figura 5. Rinoscopia Aspecto normal de los cornetes nasales caracterizados por una mucosa de color rojo intenso y aspecto aterciopelado.

Fuente: Uson J, Soria F, Climent S, Sanchez F. (2013) Estudiaron la anatomía endoscópica y los principios básicos hasta la descripción de las más modernas técnicas endoscópicas que se aplican en el campo de la Veterinaria. *Endoscopia veterinaria*, (Pág. 149 -160)

El tercio rostral de la cavidad nasal es la porción más difícil de explorar debido a la estrechez que presenta en esta zona el meato nasal ventral. Por ello, en esta primera porción son frecuentes los sangrados como consecuencia de erosiones iatrogénicas en la mucosa (Rawlings, 2009).

Una vez rebasado el tercio rostral de la cavidad, el meato nasal ventral se hace más amplio, lo que permite una mejor progresión caudal del rinoscopio hacia la nasofaringe, pasando por debajo del laberinto etmoidal. Conviene tener presente en esta zona, que antes de la nasofaringe, las dos cavidades nasales se mantienen comunicadas por debajo del borde ventral de hueso vómer. (Znotec, 2000).

Teniendo en cuenta que único acceso a través de dicho meato nasal ventral solo se puede efectuar en perros de raza mediana y únicamente con un endoscopio flexible, teniendo en cuenta lo anterior para este tipo de casos se necesitan pruebas diagnósticas como radiográficas, tomografía computarizada (TAC) para diagnosticar el estrechamiento del conducto nasal. El veterinario también puede pasar un catéter a través del paso nasal o utilizar un broncoscopio para su posterior confirmación.

5.3.2. Tratamiento

La cirugía es el tratamiento de elección en los pacientes afectados pero también existe técnica menos invasiva es utilizar la dilatación con balón, mediante el cual un pequeño diseño que se inserta en el espacio nasal comprometida y luego se llena lentamente con aire con el fin de ampliar el paso estrecho. La dilatación con balón se realiza generalmente mediante fluoroscopio, que proporciona imágenes en movimiento en tiempo real y simplifica el procedimiento. Si se lleva a cabo la cirugía, los antibióticos se prescriben para unos días para prevenir infecciones.

Según Berent et al., (2008) argumentaron que el tratamiento para la estenosis de la nasofaringe incluyeron la resección quirúrgica a través de un enfoque transpalatina, procedimientos de dilatación con balón y colocación de stent en serie nasofaríngeo. Teniendo en cuenta que la mayoría de los casos desarrollan la estenosis de una afección inflamatoria (rinitis crónica).

Ante la situación planteada por Oster, Venker, & Haagen (2010) consideraron que la colocación de Stent fueron ideales para prevenir la reestenosis pero siempre ofrecieron procedimientos de dilatación con balón por primera vez. Muchos clientes eligieron un Stent como tratamiento de primera línea debido a los costes de los procedimientos de dilatación con balón de serie y la baja tasa de complicaciones con la colocación de Stent. Sólo recomendaron la colocación de Stent cuando la lesión es de más de un centímetro rostral hasta el paladar blando para permitir el cierre del extremo caudal de la nasofaringe durante la comida.

Cuando el Stent se coloca más caudal se presenta signos como náuseas, exageración de la deglución e irritación del paladar por lo que se debe tener precaución. . Esta técnica requiere una combinación de fluoroscopia y la endoscopia para colocar apropiadamente el Stent nasofaríngeo través de la estenosis. (Figuras 6). Una serie endoscópica de retroflexión de imágenes durante la colocación de un Stent metálico expansible con balón (BEMS) de la estenosis de la nasofaringe. A) La estenosis nasofaríngea. B) Un alambre guía que va desde las fosas nasales y por la pequeña abertura de la nasofaringe. C) Un globo se hace pasar sobre el alambre de guía; la abertura es dilatada pre-globo. D) Un globo cargado con un Stent se hace avanzar sobre el alambre de guía y luego el Stent se despliega mediante la dilatación del globo. (Oster et al., 2010).

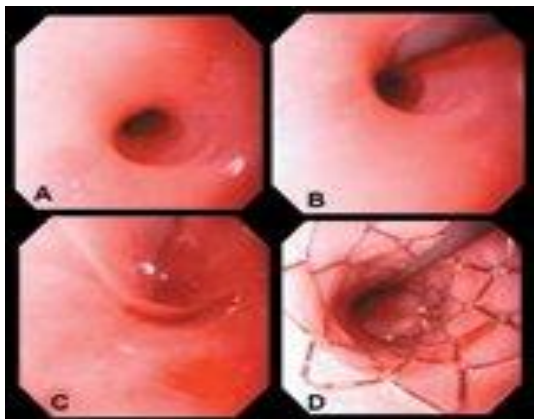


Figura 6. Colocación de un Stent metálico expansible con balón (BEMS)

Fuente: Ooster V, Venker V, Haagen A. (2010) Rinoscopia en clínica de pequeños animales; técnicas y evaluación de los resultados. *Clínica de pequeños animales* (Pág. 495 ,505)

En un estudio por Berent et al., (2008) las endoprótesis metálicas expansibles con balón (BEMS) se colocaron en seis animales (tres perros y tres gatos), y este procedimiento se consideró seguro, no invasivo y eficaz para el tratamiento de la estenosis nasofaríngea en perros y gatos. Desde ese tiempo, han logrado colocar más de 25 Stent para tratar la estenosis nasofaríngea en perros y gatos. Las principales complicaciones son las infecciones crónicas (sólo se ve con los Stent cubiertos, que a menudo son necesarios para la estenosis más agresivo con las membranas completamente cerrados), formación de fístula oronasal y la migración del Stent, todos los cuales son raros.

Según Coolman, Marretta, Kiernan, & Zachary (1998) en un estudio que se realizó sobre complicaciones con Stent en perros y gatos informaron que el uso de Stent de metal con estenosis nasofaríngea obtendría complicaciones, mostrando una deglución exagerada, con obstrucción parcial del Stent con la piel, obstrucción del Stent con el tejido, y la descarga nasal persistente. Desarrollaron defectos palatinos de espesor completo varios meses después de la colocación del Stent nasofaríngeo.

6. DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

6.1 Reseña y anamnesis

Se presentó el caso de un paciente canino de raza Shih-Tzu hembra entera de 4 años de edad con 5 kg de peso ingreso a la veterinaria Mastervet el día 1 de marzo 2016 dirigida por el Doctor Rodrigo de la Valle, en la ciudad de Barranquilla con dificultad respiratoria, se realizó como primera medida una radiografía arrojando como diagnósticos diferencial un colapso traqueal, seguidamente se remitió a la veterinaria Sharpey para realización de una broncoscopia y manejo del caso. Llego a la clínica veterinaria Sharpey el día 2 de marzo 2016, a las 10:00am, a la consulta en un estado de somnolencia con dificultad respiratoria. Los propietarios manifiestan que no ha podido conciliar el sueño por 5 días. Tras la auscultación encontramos: silbido, ronquido, dificultad respiratoria, con la boca abierta, la paciente presento empeoramiento de los síntomas durante la noche.



Figura 7. Fergie, raza Shitzu de 4 años de edad

Fuente: Naranjo 2016

6.1. 1Examen clínico

Se realizó una inspección detallada por sistemas del paciente. Se encontró nerviosa; postura: foga; marcha: normal; condición corporal 4 (parámetros normales de (1 -5). La paciente tenía un peso de 5 kilogramos (Kg); mucosa oral cianótica, trufa húmeda, paciente con polipnea, estertores, sialorrea, secreción nasal mucopurulenta, en las noches se evidencia mayor dificultad para respirar

Se procedió a realizar exámenes físicos (Tabla 1) y (Tabla 2) que se muestra a continuación.

Tabla 1. Constantes fisiológicas

Constantes fisiológicas	Valor	Valores de referencia
Frecuencia cardíaca	103 Latidos por minuto.	80 -100 LPM
Frecuencia respiratoria	Polipnea	10 – 20 RPM
Tiempo de llenado capilar	2 segundos	2-3sg
Pliegue cutáneo	4 segundos	2-4sg
Temperatura	38.6	38.5 -39.5 °

Se encontró una hiperventilación por la dificultad respiratoria .Las otras constantes si están en su parámetro normal.

Fuente: Naranjo (2016).

Tabla 2. Valoración física.

PROCEDIMIENTO	NORMALES
Palpación linfonódulos	Inflamados
Palpación cuello	Presencia de dolor
Palpación y auscultación tráquea	Agitación
Auscultación cavidad torácica	Sin sonidos patológicos
Palpación abdominal	Sin dolor a la palpación

En la valoración física a la palpación y auscultación se encontró anormalidad en los exámenes realizados.

Fuente: Naranjo 2016.

6.2. Ayudas diagnósticas

Después de concluida la anamnesis se realizó un hemograma. (Tabla 3) La muestra se tomó en la vena cefálica derecha, se sugiere realizar una radiografía, (Figura 10) broncoscopia, (Tabla 4) y una gastroscopia (Figura 9)

Tabla 3. Cuadro Hemático.

PARAMETROS	RESULTADOS	VALORES DE REFERENCIA		
Hematocrito	36%	37-55%		
Hemoglobina	12g/dl	12-18g/dl		
VCM	64,4fl	60-76fl		
CHCM	33,3g/dl	32-36g/dl		
HCM	21,4pg	19,5 – 24,5pg		
Recuento de GR	5.590.000/mn3	5.500.000 -8.500.000/mm3		
Recuento de GB	10.600/mm3	6.000 – 17.000/mm3		
Recuento Plaquetas	218000/mm3	200.000 – 500.000/mm3		

RECUESTO DIFERENCIAL	VALOR RELATIVO	VALORES DE REFERENCIA	VALOR ABSOLUTO	VALORES DE REFERENCIA
Neutrófilos	89%	60 -77%	9.434/mm3	3000 -11000/mm3
Linfocitos	7%	12- 30%	742/mm3	1000 – 4.800/mm3
Eosinófilos	0%	2-10%	0/mm3	100 -1.250/mm3
Monocitos	4%	3-10%	424/mm3	150 – 1.350/mm3
Basófilos	0%	0 -1%	0/mm3	0 – 100/mm3
Neutrófilos inmaduros	0	0-3%	0/mm3	0 – 300/mm3

Los

parámetros evaluados se encuentran dentro de los valores de referencia. Aunque se logra evidenciar una disminución en el valor absolutos y relativo de los linfocitos. Cortesía del Laboratorio Biovet de Barranquilla.

Tabla 4. Broncoscopia.

FECHA	2 MARZO 2016
Propietario	Elena trillas
Paciente	Fergie
Edad	4 años
Especie	Canino
Raza	Shit-zu
Procedimiento	Broncoscopia
Hallazgos	Laringe: presencia de irritación Tráquea: irritación a nivel de la mucosa traqueal presentándose, una traqueítis marcada. Se evidencia secreción a nivel traqueal.
Observaciones	Se observa una estenosis marcada, a nivel de las coanas al colocar el endoscopio en retroversión
Duración del procedimiento	20 minutos hasta despertar
Diagnostico presuntivo	Colapso traqueal, traqueítis.

Cortesía por el Doctor Ariel Mendoza Duarte. Médico Veterinario Zootecnista. De la clínica veterinaria Sharpey en la ciudad de Barranquilla.

6.2.1 Gastroscoopia

La gastroscoopia es una exploración que permite la visualización directa de la parte alta del tubo digestivo (esófago, estómago y duodeno). El día 2 de junio del 2016 se realizó una gastroscoopia de control. Para descartar cuerpo extraño, células tumorales, (Figura 9) utilizando un tubo flexible delgado.

A través del canal del endoscopio, podemos pasar gran variedad de instrumental, que permite actuar sobre diversas lesiones: dilatación de zonas estenóticas (estrechas), extirpación de pólipos, extracción de cuerpos extraños, y tratamiento de focos con hemorragia.(Uson et al., 2013)

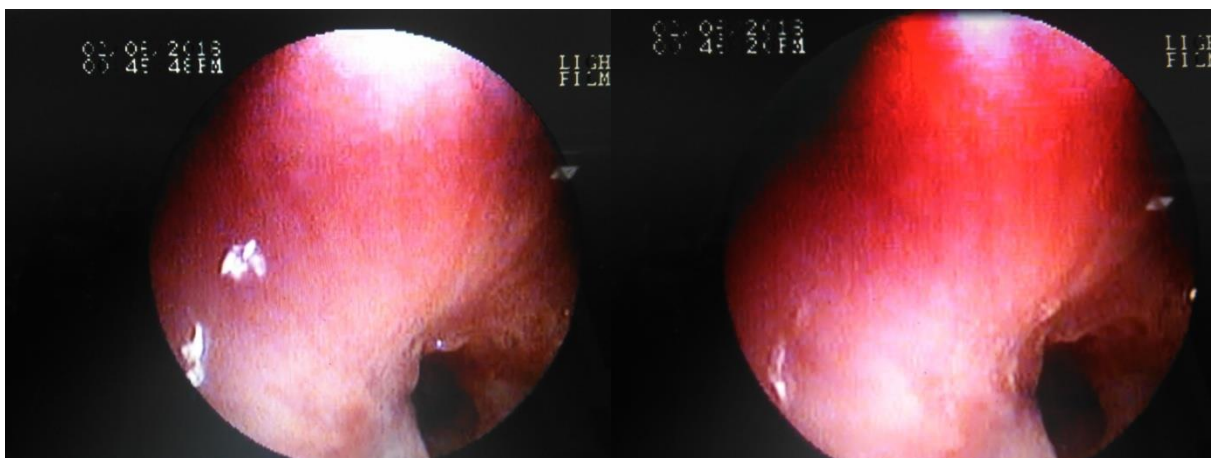


Figura 9. Vista caudal de la nasofaringe en una perrita Shih –Tzu hembra entera de 4 años de edad que presentó estenosis de la nasofaringe.

Fuente: Naranjo 2016

6.2.2. Radiografía

La técnica que se utiliza para el diagnóstico, tras excluir otras patologías similares en la consulta, es la radiografía (Figura 10). Se observa radiolucidez de la tráquea compatible con aire o gas, a nivel de C7 -T 1 se evidencia una disminución del diámetro del conducto traqueal.



Figura 10. Placa radiográfica (RX). Vista latero lateral de cuello y tórax.

Fuente: Naranjo 2016

7. DIAGNOSTICOS

7.1 Diagnostico Presuntivo

Se define inicialmente al momento de la valoración física y mediante la placa radiográfica que es un colapso traqueal

7.2. Diagnósticos diferenciales

- **Colapso traqueal:** El principal síntoma de un colapso traqueal es la tos; y el estridor laríngeo, Según Mackin, (2014) explico que “la exploración física, la auscultación y la radiología son claves para establecer un buen diagnóstico”. en el caso reportado anteriormente no es colapso porque la paciente no presenta tos, presenta es dificultad respiratoria, y no se observa una deformidad de los anillos. Se descarta por la rinoscopia
- **Paladar blando:** Morales (2014) habla de dicho síndrome, que separa la parte posterior de la cavidad nasal y la boca, y que no siempre se reduce en la misma proporción que los huesos. La desproporción, obstaculiza la entrada de aire, al paladar blando extendiéndose hacia la parte posterior de la garganta bloqueando parcialmente las vías respiratorias; teniendo en cuenta el diagnostico presentado no es paladar blando ya que se descarta mediante la realización de una radiografía y una endoscopia.
- **Cuerpo extraño:** la alimentación para los animales en estos casos, pueden producir obstrucción respiratoria sobre todo aquellos ocasionados por huesos u otros elementos que puedan conducir a una obstrucción nasofaríngeas, que impida la respiración normal del animal. En este caso se descarta mediante una radiografía, y una gastroscopia, por lo tanto se evidenció como diagnóstico final la estenosis.

- **Traqueobronquitis infecciosa canina:** Tos de las perreras *Bordetella bronchiseptica* es un patógeno primario y muy frecuente. Está ampliamente extendido en la cavidad nasal. Presenta tos y puede haber secreción nasal mucosa o mucopurulenta de duración variable.(Morales 2014). Se descarta mediante hemograma.

7.3 Diagnóstico definitivo

Se detectó una estenosis nasofaríngea en un paciente de 4 años de edad, raza Shit-zu, hembra con dificultad respiratoria con formación de tejido mucoso obstruyendo el flujo de aire a través de nasofaringe, se diagnostico mediante la broncoscopia.

8. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Inicialmente el diagnostico presuntivo fue colapsó traqueal por lo que se instauró el siguiente tratamiento, en dos días de hospitalización (Ver Tabla 5). La paciente fue dada de alta al tercer día y se envió tratamiento para la casa

Tabla 5. Tratamiento instaurado

MEDICAMENTO	DOSIS Y VIA DEL 2 DE MARZO AL 4 DE MARZO
NEBULIZACIONES(Fluimicil +Berodual + Aminofilina + Gentamicina + Dexametasona + Traumel + Mucosa)	Inhalatorio cada 12 horas
Quinocalf	0.5ml/Sc/24h
Dexametasona	0.3ml/SC/12h
Meloxic	0.05ml/Sc/12h

Minazol	0.29MI/Iv/24
TRATAMIENTO ORAL	
Uniclav 50g	Dar vía oral 1 Tableta/24h Por 10 días
Meloxic	Dar vía oral 5 gotas/24h por 7 días.
Nebulizaciones	Una cada 24 horas por 3 días
HemolitanPet	Dar vía oral 5 gotas cada 12 horas por 10 días Dar vía oral 2.5ml cada 12 horas por 10 días.
Glicopampet	
Engystol tabletas	Dar vía oral 1 tableta cada 12 horas por 20 días Aplicar en el agua 20 gotas cada 8 horas. Por 20 días
Echinacea	
Cirugía	

La paciente se la da salida el día 4 de marzo con un tratamiento instaurado.

Cortesía de la clínica Sharpey en Barranquilla Atlántico.

La paciente fue dada de alta el 4 de marzo regresa el 7 marzo con taquipnea, respiración bucal, secreción nasal unilateral izquierda, mucosa transparente, no puede dormir y manifiesta mayormente la sintomatología en horas de la noche, solo un día no presentó síntomas de la afección. Se indica otra broncoscopia y se observo lo siguiente. (Figura 11)

9. RESULTADOS

Las causas que conllevaron a la estenosis fue presencia de moco debido a una reacción alérgica por el polvo causándole inflamación de los linfonódulos, y problemas a nivel de la nasofaringe, formando así un de tejido cicatrizante en forma de membrana ubicada encima del paladar blando logrando una obstrucción del flujo de aire en las vías respiratorias.



Figura 11: Vista completa bilateral día de la estenosis nasofaríngea en el paciente después de 4 días del alta, aumentó la dificultad respiratoria con secreción mucosa. 7 de marzo 2016. (N) estenosis.

Fuente Naranjo 2016

Al propietario se le ofreció el procedimiento de dilatación con balón de serie para probar y tratar esta estenosis, pero eligió la colocación del Stent inmediata para tratar de mantener la permeabilidad permanente. Esta técnica requiere una combinación de fluoroscopia y la endoscopia para colocar apropiadamente el Stent nasofaríngeo través de la estenosis. Pero en nuestro caso no se hizo porque no contábamos con un fluoroscopio, pero si con endoscopio flexible de videoendoscopio.

10. PROCEDIMIENTO

10.1. Protocolo de anestesia

El procedimiento que se utilizó fue la aplicación de Ketamina, imalgene ® 5 mg / kg + diacepán: valium ® 0.25 mg / kg + atropina: atropina palex ® 0.01-0.02 mg / kg. Juntos en la misma jeringa, se diluyeron con solución salina fisiológica hasta completar 5 ml de la jeringa. La duración del proceso quirúrgico fue breve con un tiempo aproximado de 15 minutos; para el plano de anestesia profunda para realizar la intubación endotraqueal respectiva aplicando lidocaína 4 % en spray, con un sonda de 5.0, manteniendo la anestesia con dosis sucesivas intravenosa.

10.2 Procedimiento quirúrgico.

Para la realización de la rinoscopia el animal se colocó preferentemente en decúbito esternal con el hocico mirando hacia el suelo, se intuba (ver anexo 1) se realiza la rinoscopia con un endoscopio flexible de tipo videoendoscopio el cual transforma los impulsos digitales mediante un conductor, transportados a un procesador donde se efectúa una convección analógica digital, permitiendo la visión en el monitor (ver anexo 2 y 3). El área de coanas se visualizó con el broncoscopio de retroflexión y se avanzó en dirección caudal a través de la fosa nasal izquierda, hasta que contactó con la zona de estenosis.

Se insertó a través de la vaina flexible y se avanzó a través del tejido estenótico hasta ser visualizado endoscópicamente en el área de la coana. El área afectada fue dilatada inicialmente con un catéter de globo 8 mm × 10mm para inflaciones repetidas. (Ver anexo 4.).

El catéter de balón se retiró y se instaló en la zona nasofaríngea, es decir, dos sondas nasogástricas para sujetar y evitar la estenosis. La porción distal del Stent fue visto endoscópicamente durante el despliegue, para asegurar los dos Stent se tomaron puntos en las narinas para sujeción y evitar una regresión o salida. (Ver anexo5)

Se indicó el alta pero con la recomendación de controles diarios por 5 días seguidos y nebulizaciones y medicación en la veterinaria. (Tabla 6)

Tabla 6. Tratamiento instaurado por 5 días.

MEDICAMENTOS	DOSIS Y VIA	FECHA
Quinocalf	0.5. sc	8/03/16
Nebulizacion	Inhalada	8/03/16
Meloxicam	0.1 .Iv	8/03/16
Quinocalf	0.5. Sc	09/03/16
Meloxican	0.1. Iv	09/03/16
Dexametasona	0.3. Iv	10/03/16
Depomedrol	0.18	10/03/16
Dexametasona	0.3Iv	11/03/16
Oxitetraciclina	1,0Iv	11/03/16
Roxicaina	Espray	11/03/16
Nebulizacion	inhaladora	11/03/16
Dexametasona	0.3Iv	12/03/16
Oxitetraciclina	1.0Iv	12/03/16
Nebulizacion	ihhalatoria	12/03/16

Tratamientos aplicados en la veterinaria durante 5 días. Cortesía de la veterinaria Sharpey en Barranquilla – Atlántico 2016

10.3. Evolución del paciente

La Paciente llego a los 25 días para control de Broncoscopia, y retiro de puntos de las narinas estaba tranquila, con una condición corporal buena su temperatura rectal fue de 38.6 ° C, el pulso era de 110 latidos / min y una frecuencia respiratoria de 25 respiraciones/min. El resto del examen físico estaba dentro de los límites normales, y se evaluó el flujo de aire utilizando un portaobjetos de vidrio y estaba disminuida a través de ambas fosas nasales. No tenía dificultad para comer, beber o respirar y era capaz de dormir en la cama con el propietario de forma permanente después de la colocación del Stent, el propietario informó un excelente apetito. (Figura 12) Se observo una dilatación del diámetro y se retiran los dos stent.

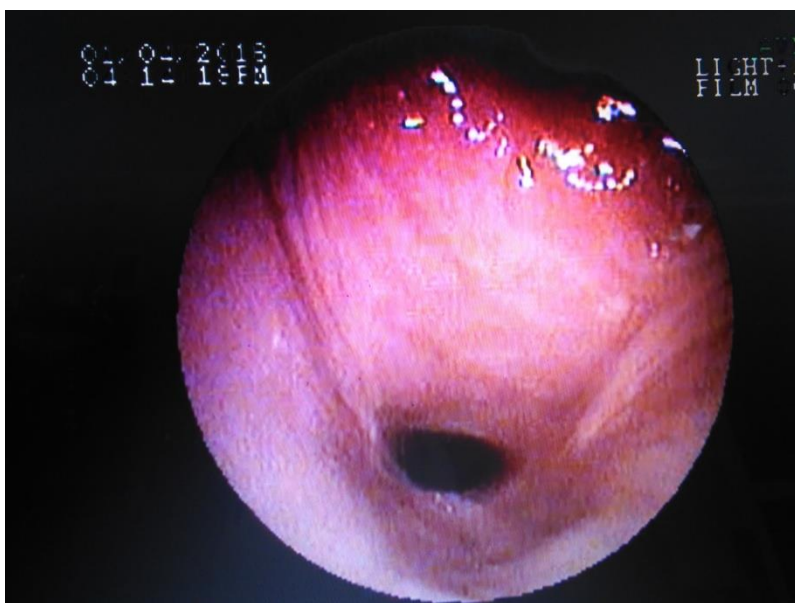


Figura: 12. Broncoscopia con videoendoscopio. 25 días después del tratamiento.

Fuente: Naranjo 2016

11. DISCUSIÓN

Según Teich, Barton, Ginn, Pease, & King (2007). En la estenosis nasofaríngea la apertura de la nasofaringe caudal en perros es normalmente 1-2 cm de ancho y puede estar muy reducida o borrada por una red de tejido cicatrizal. Se cree que la estenosis nasofaríngea (NPS) ocurre tanto como una lesión congénita en la que la apertura caudal de la coana está malformada, o como una lesión adquirida resultante de inflamación crónica en el aspecto caudal de la cavidad nasal que forma una cicatriz. Puede resultar inflamación de enfermedad crónica del tracto respiratorio superior o por regurgitación de contenidos esofágicos o gástricos en la nasofaringe. La cicatriz puede ser unilateral o extenderse a lo largo de toda la coana. Esta patología afecta a razas braquiocefálicas de perros como (Bulldog Inglés, Bulldog Francés, Boxer, Boston Terrier, Pug, Pekines y el Shih Tzu) Teniendo en cuenta lo anterior la estenosis es normal en razas braquiocefálicas Fergie es una shih-Tzu con 4 años de edad por lo tanto la causa de la estenosis es adquirida resultante de una inflamación

Los procesos alérgicos o hipersensibilidades de tipo I están mediados por inmunoglobulinas E (IgE). La alergia es una reacción alterada del organismo frente a una partícula llamada alérgeno (inocua para la mayoría de los sujetos), que al entrar en contacto con él, produce una reacción adversa en el mismo definida como reacción alérgica. En realidad cuando hablamos de alergia nos referimos a reacciones de hipersensibilidad de tipo I o reacciones anafilácticas mediadas por inmunoglobulinas E (IgE). (Sánchez 2009). En base a la anterior teoría se aplica en nuestro caso puesto que Fergie presento una reacción alérgica al polvo al ser expuesta meses anteriores a la playa y los dueños manifiestan que desde ese día ella presento esporádicamente molestias al respirar.

De acuerdo a los planteamientos por los autores Llanos, Crespo & Arrazola (2008) afirmaron que la obstrucción de la vía aérea nasal es una situación letal en los cachorros y la estenosis de las coanas puede ocurrir como una anomalía congénita similar a la atresia de coanas o secundaria a una enfermedad inflamatoria (rinitis crónica). Sin embargo en el caso que se trabajó la paciente tenía 4 años de edad por lo tanto se descartó que la causa haya sido congénita y por tal razón se eliminó el diagnóstico de estenosis de las coanas o atresia.

Según Pietra, Spinella, & Pascuali (2010) los pacientes con estenosis nasofaríngea se pueden presentar a cualquier edad, ya que puede ser congénita presentando estertor inspiratorio crónico. En el siguiente informe no aplica ya que fue adquirido por presencia de mucosidad bacteriana, probablemente a alergias ocasionadas por agentes externos (polvo); realizando una rinoscopia donde inicialmente se observó estrechamiento de la nasofaringe.

Según Sira & Krahwinkel, (2004) indicaron que para la eliminación de Stents es posible la terapia antibiótica y la reparación quirúrgica del tejido dañado. Por las consideraciones anteriores en el caso clínico se trabajó con una terapia farmacológica para la disminución de la infección bacteriana para evitar un reestenosis nasofaríngea.

Aunque la colocación de Stent nasofaríngeo utilizando prótesis metálicas expandibles permanentes puede ser una solución eficaz para los pacientes con estenosis de la nasofaringe, la erosión del paladar con fistulización oronasal es una complicación posible y debe ser incluido en cualquier discusión acerca de la colocación del Stent. Sin embargo en el caso anterior no se observaron efectos secundarios ni fistulas al momento de la retirada de los Stend.

Según Sevilla (2011) explico que la técnica que se utiliza para el diagnóstico, de la estenosis puede ser sintomático o mediante procedimiento quirúrgico. El tratamiento sintomático, es el que se aplica por norma general en los colapsos de grados I, II y III y el grado IV es la única que se puede realizar es una cirugía correctora y la sintomatología es muy evidente. El grado IV, manifiesta colapso total, la luz traqueal está completamente obliterada y casi no hay paso de aire, con evidente riesgo de asfixia, está cerrado el paso de aire casi al 100%, en el caso clínico que se trabajó aplicaría el grado IV según la clasificación del autor citado; porque la única forma de revestir la estenosis presentada fue quirúrgicamente apoyándonos en la terapia farmacológica con ayudas diagnósticas como en la radiografía, endoscopia y gastroscopia.

Cuando los braquiocefálicos inspiran el aire, hay una baja presión en todas las vías respiratorias. Eso produce un efecto de “estrechamiento” en las paredes de la nariz, cavidades nasales, faringe, laringe y tráquea, y cuando más esfuerzo hace para respirar, mayores son las fuerzas que tienden a estrechar las vías respiratorias y si hay sustancias que le impiden que siga su flujo normal se va ver afectada.

12. CONCLUSIONES

- El examen endoscópico bajo anestesia superficial para permitir la determinación de la función laríngea y el grado de obstrucción es una magnífica técnica diagnóstica para problemas o patologías localizadas en la cavidad nasal y puede ser de gran ayuda en los casos confusos donde la Rx y otras pruebas no fueron definitivas; el endoscopio es una ayuda diagnóstica fundamental para poder especificar exactamente la patología aportándonos la facilidad de documentar y mostrar al propietario las imágenes obtenidas (patológicas o no).
- Al propietario se le informo en qué consistía la técnica y a pesar de que los riesgos son mínimos, al igual que en otro procedimiento diagnóstico o terapéutico invasivo; donde se requiere el uso de anestesia general, se solicitó firmar el consentimiento informado, y se le explicó la posibilidad de que tras la exploración manifestara sangrado por la narinas epistaxis.
- Gracias a la colocación de los stend y al correcto diagnóstico Fergie pudo recuperarse y lograr respirar un poco mejor, es importante recordarles que en pacientes con patologías como esta si no tienen los cuidados correctos puede presentarse una reestenosis y conllevar al paciente a un paro respiratorio. En el caso anterior no se presentaron efectos secundarios y su organismo respondió perfectamente al tratamiento instaurado.

13. RECOMENDACIONES

Proponer nuevas posibilidades de diagnósticos como TAC cámara topográficas, endoscopias con fluorescencia para el tratamiento definitivo frente a problemas de afecciones respiratorias pues que cabe resaltar en estas sintomatologías son problemas de carácter degenerativo y no tiene una cura definitiva, por lo tanto deben ser animales controlados durante toda la vida. Y buscar cada día la forma de ayudarlos para mejorar su estado, la estenosis puede ser regresiva y se lleva a cabo un monitoreo mensualmente para poder controlar e ir observando su estado.

Se recomienda a los propietarios cuando se encuentren con una de estas sintomatologías clínicas como secreciones nasales, tos, dificultad respiratoria llevar a su mascota a la veterinaria para que un profesional encargado la valore y le haga su respectivo diagnóstico.

15. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Berent A, Weisse C, Toodd K, Rondeau M, & Reiter A (2008). Estudiaron la dilatación con balón de la estenosis nasofaríngea en un perro. *Revista J Am Vet Med Assoc*, 233, 1432, 1440. doi:102460/javma/ 233.9.1232.
- Claude F (2011). Diagnóstico de la dermatitis atópica canina. *Veterinaria Diets, Barcelona España* cap 13
- Conde S, & Ancona (2008) Dermatosis profesionales. *Signament*, 19-26.
- Coolman B, Marretta S, Kiernan B, & Zachary J(1998) .atresia de las coanas en animals braquicefalicos. *Anim Hosp Assoc*, 34- 497–501.
- Fischer S, Ballauf B, Kraft W (1992). *Endoscopia veterinaria*, Colombia p. 621 – 627.
- Llanos D, Crespo & Arrazol J (2008) Estenosis congénita de la apertura piriforme nasal. *Redvet*, 26 -27.
- Mackin A. (2014) Enfermedades respiratorias en caninos y felinos. *Analecta Veterinaria*, pág 305-309.
- Mitten R. W. (1988). Estenosis nasofaringea en Pequeños animales. *J Small AnimPract*; 29:341-345.
- Morales J.S:L(2004). Anatomía aplicada de los pequeños animales recuperado http://www.uco.es/organiza/departamentos/anatomia-y-anatpatologica/peques/curso01_05/.pdf.
- Noone K(2001).Rhinoscopy pharyngoscopy and laryngoscopy vet clin north am small. *Animpract*, pág 31; 671 y 689.
- Ooster V Venker V, & Haagen A.J. (2010). Rinoscopia en pequeños animals, Pág 495 – 505
- Pietra M, Spinella G, & Pascuali F, clinical findings rhinoscopy and histological evaluation of dog with chronic nasal disease. *In vet*, Pag 249 – 255
- Rawlings CA (2009). Dianostic rigid endoscopy otoscopyrhinoscopy and cystoscopy, vet clin north am small. *Animpract*, pag 39,849,868.
- Sánchez V (2009). Alergia y pruebas serológicas (RAST). *Pequeños Animales*, 31-34.
- Sira P, & Krahwinkel D (2004) . Self-expanding nitinol stents for the treatment of tracheal collapse in dogs: 12 cases. *J Am Vet Med Assoc*, 232: 228–263. Doi10.2460/javma.232.2.228.

Teich S, Barton D, Ginn P, & King D (2007) Prognostic classification for Esophageal Atresia and Tracheoesophageal Fistula. Waterston versus Montreal. J Pediatr Surg, Pág 32: 1075-9

Uson J, Soria F, Climent s, & Sánchez F (2013). Libro de endoscopia veterinaria, Pág 140 - 160.

Znotec. M (2000) Diagnosticof chronic diseases of the nasal cavity in dogs. Acta vet, pag 69

15. ANEXO

Las imágenes fueron tomadas por la estudiante Vicky Lizeth Naranjo Bigoth 2016 en la clínica veterinaria Sharpey – Barranquilla.

Anexo 1 Infraestructuras de la clínica veterinaria



Fallada principal vista desde el exterior



Consultorio principal



Consultorio secundario



Sala de cirugía

Anexo 2: Preparación del paciente e intubación con la sonda nasogástricas 5.0



Anexo 3. Se realiza la rinoscopia con un endoscopio flexible de tipo videoendoscopio.



Anexo 4. Endoscopio Flexible



Anexo 5. Colocación de dos sondas nasogástricas para poder abrir paso a la estenosis.



Anexo 6. Sujeción de las dos sondas nasogástricas en la narinas, para evitar movilización de las mismas.



Anexo7. Presencia del moco cuando tenía los stend

