

2014

Fisiopatología del vómito bilioso en caninos

Natalia Cáceres Trimiño
Universidad de La Salle, Bogotá

Follow this and additional works at: https://ciencia.lasalle.edu.co/medicina_veterinaria



Part of the [Small or Companion Animal Medicine Commons](#)

Citación recomendada

Cáceres Trimiño, N. (2014). Fisiopatología del vómito bilioso en caninos. Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/medicina_veterinaria/218

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Ciencias Agropecuarias at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Medicina Veterinaria by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

UNIVERSIDAD DE LA SALLE

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Programa de Medicina Veterinaria



FISIOPATOLOGÍA DEL VÓMITO BILIOSO EN CANINOS

Informe de Práctica Rotatoria

Natalia Cáceres Trimiño

Código 14081049

Bogotá, Colombia

2014

UNIVERSIDAD DE LA SALLE

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Programa de Medicina Veterinaria



FISIOPATOLOGÍA DEL VÓMITO BILIOSO EN CANINOS

Informe de Práctica Rotatoria

Natalia Cáceres Trimiño

Código 14081049

Director:

Dr. Esp. MsC. Mauricio José Merizalde Vanegas

Bogotá, Colombia

2014

HOJA DE APROBACIÓN

DIRECTOR

Dr. Esp. MsC. Mauricio José Merizalde Vanegas

JURADO

Dr. Martha Elena Sánchez Klinge

JURADO

Vargas

Dr. Esp. MsC. Juan Carlos Mancipe

DIRECTIVOS

| | |
|--|--|
| RECTOR | Hno. Carlos Gabriel Gómez Restrepo |
| VICERRECTOR ACADÉMICO | Hno. Carlos Enrique Carvajal Costa |
| VICERRECTOR DE PROMOCIÓN Y DESARROLLO HUMANO | Hno. Frank Leonardo Ramos Baquero |
| VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA | Dr. Luís Fernando Ramírez Hernández |
| VICERRECTOR ADMINISTRATIVO | Dr. Eduardo Ángel Reyes |
| DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS | Dr. Claudia Aixa Mutis |
| DIRECTOR DEL PROGRAMA DE MEDICINA VETERINARIA | Dr. Fernando Nassar |

COMPROMISO

Los trabajos de grado no deben contener ideas que sean contrarias a la doctrina católica en asuntos de dogma y moral.

Ni la universidad, ni el director, ni los jurados calificadores son responsables de las ideas expuestas en este proyecto investigativo

TABLA DE CONTENIDO

Página

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 2 |
| 3. OBJETIVOS..... | 3 |
| 3.1. Objetivo General..... | 3 |
| 3.2. Objetivos Especificos..... | 3 |
| 4. MARCO TEÓRICO..... | 5 |
| 4.1. Vómito..... | 5 |
| 4.2. Fisiología del vómito..... | 6 |
| 4.3. Farmacología del vómito: neurotransmisores y receptores..... | 8 |
| 4.4. Aproximación al paciente con vómito..... | 10 |
| 4.5. Síndrome del vómito bilioso..... | 14 |
| 4.5.1 Predisposición..... | 14 |
| 4.5.2 Síntomas..... | 14 |
| 4.5.3 Causas..... | 15 |
| 4.5.4 Diagnóstico..... | 15 |
| 4.5.5 Tratamiento..... | 15 |
| 5. METODOLOGÍA..... | 17 |
| 5.1. Consulta..... | 17 |
| 5.2. Herramientas diagnósticas..... | 18 |
| 5.3. Laboratorio..... | 19 |

| | |
|--------------------------------------|----|
| 5.4. Cirugías..... | 19 |
| 5.5. Hospitalización..... | 20 |
| 5.6. Casos remitidos..... | 20 |
| 5.7. Administración..... | 21 |
| 5.8. Casos frecuentes de la CVB..... | 21 |
| 6. IMPACTO E INDICADORES..... | 25 |
| 7. RESULTADOS Y CONCLUSIONES..... | 26 |
| 8. BIBLIOGRAFÍA..... | 28 |

LISTA DE FIGURAS

| | Página |
|---|--------|
| Figura 1. Mecanismos de producción del vómito..... | 5 |
| Figura 2. Fisiología del vómito: vías neuronales y humorales..... | 7 |
| Figura 3. Farmacología del vómito: Neurotransmisores y receptores..... | 10 |
| Figura 4. Aproximación diagnóstica de patologías asociadas al vómito en perros..... | 12 |
| Figura 5. Vómito de contenido bilioso..... | 13 |
| Figura 6. Clasificación de antieméticos..... | 16 |
| Figura 7. Casos más frecuentes según sistemas, durante la pasantía en Clínica Veterinaria Bogotá (CVB)..... | 23 |
| Figura 8. Proceso de ingreso a egreso de pacientes en Clínica Veterinaria Bogotá (CVB)..... | 24 |

1. INTRODUCCIÓN

Con el fin de culminar el proceso académico de pregrado con la modalidad de práctica rotatoria, se presenta el siguiente informe final en el que se describe no solo la experiencia en la práctica realizada en la Clínica Veterinaria Bogotá (CVB) en pequeños animales, sino el desarrollo del tema de elección a abordar, que corresponde al título de Fisiopatología del vómito bilioso en caninos.

La práctica y el manejo en pequeños animales es importante para el desarrollo profesional de aquellos estudiantes de medicina veterinaria que dirigen su enfoque a este tipo de animales para la práctica profesional. La práctica rotatoria se realizó en la Clínica Veterinaria Bogotá (CVB), ubicada en el noroccidente de la ciudad, en donde los profesionales son especializados en diferentes áreas de la medicina de pequeños animales. Las funciones durante la pasantía consistían en abarcar a nivel práctico aquellas áreas de la clínica de caninos y felinos asistiendo a consultas, haciendo parte del tratamiento y manejo de pacientes hospitalizados por diferentes patologías y su posterior recuperación, uso de herramientas diagnósticas importantes tales como laboratorio, imagenología, consulta con examen clínico completo e incluso cirugía.

Durante la estancia en esta pasantía se presentaron varios casos clínicos de diferente índole tanto en caninos como en felinos. Los problemas más frecuentes a nivel del sistema respiratorio en estos meses en caninos, fue la bronquitis, la variación en el clima de esa época y la predisposición de ciertas razas fueron las razones más concordantes con que se presentara esta patología. En felinos la casuística durante la pasantía, de problemas respiratorios no fue tan alta pero llegaron casos de pacientes de raza Persa con síndrome braquiocefálico. A nivel gastroentérico los casos más frecuentes en perros y gatos eran los síntomas de diarrea y vómito, en caninos usualmente se atribuían a cambios de dieta o ingesta de material extraño en casa y en el caso de los felinos vómitos por gastritis, falta de apetito por cambios de sus hábitos o estrés en casa. En cuanto a piel hubo alta incidencia de hongos, alergias y a veces piodermas en caninos, atribuidos a climas variables en caninos e inmunosupresión en gatos. Pacientes caninos predisponentes a patologías como displasia de codo y cadera, felinos con síndrome del

gato volador o paracaidista fueron los casos que predominaron a nivel de sistema musculoesquelético. Las cirugías más comunes en esta clínica durante la estancia fueron las siempre recomendadas OVH y castraciones. Finalmente los casos más vistos del sistema genitourinario en estos 6 meses fueron felinos con enfermedad renal crónica y caninos con cistitis y/o piómetra. Los anteriores casos se desarrollan más adelante de este informe en la parte de metodología. (Ver figura 6)

Así mismo fue necesaria la revisión bibliográfica con el fin de comprender la fisiopatología del vómito bilioso, para esto se contó con bases de datos comerciales, libros y artículos científicos del tema. El síndrome de vómito bilioso es una de las causas más comunes para acudir al Médico Veterinario. Según Sherwood (2011) y varios autores, no existe una predisposición racial o de género, pero suele presentarse en caninos que han tenido periodos prolongados de ayuno, usualmente en horas tempranas en la mañana o muy tarde en las noches. Se caracteriza por ser un vómito de tipo crónico, sin contenido alimenticio, amarillo en el que el paciente presenta dolor abdominal inapetencia y en algunos casos una pérdida de peso. Su diagnóstico se basa principalmente en la recolección de datos anamnésticos que son comentados por el propietario, un correcto y preciso examen clínico a la hora de consulta acompañado de otras ayudas diagnósticas de imagenología, laboratorio entre otros. se reporta en la literatura que si la causa es alguna enfermedad subyacente, se debe dirigir el tratamiento hacia esta patología específica de lo contrario, se puede corregir generando cambios en el hábito alimenticio del paciente y suministrando protectores gástricos, medicamentos que contribuyan a mejorar la motilidad gástrica y fármacos que prevengan el reflujo (Steiner, 2011). Este síndrome se puede detectar y tratar fácilmente, no obstante se debe acertar y corregir lo más pronto para evitar patologías gastroentéricas de mayor complicación (Romero, 2007).

2. Planteamiento del problema:

Según varios autores, uno de los motivos más frecuentes de consulta al Médico Veterinario es el vómito, este puede tener diferentes contenidos tales como alimento, bilis, moco entre otros (Hernández, 2010). La importancia de clasificar el vómito radica en que se debe evitar que el paciente recurra a consulta de nuevo por la misma razón, debido a que se dirige mal el tratamiento por no tratar específicamente el tipo de vómito que

presenta el canino. El síndrome de vómito bilioso tiene alta casuística sin embargo existe poca literatura e investigación acerca de este tema, es muy común y así mismo es fácil de tratar (Twedt, 2003). Existen varias patologías sistémicas (insuficiencia renal crónica), endocrinas (diabetes mellitus), infecciosas (Parvovirus o Moquillo) y neurológicas (Patologías vestibulares) asociadas al vómito crónico (Rosé, 2013), por esto se debe diferenciar este síndrome de la presentación de vómito crónico por estas enfermedades, para dirigir y corregir adecuadamente este problema en los pacientes caninos.

3. Objetivos

3.1 Objetivo general:

Adquirir práctica y destreza, ampliando conocimientos de la clínica de pequeños animales en la modalidad de grado titulada: práctica rotatoria, realizada en la Clínica Veterinaria Bogotá con el fin de contribuir al proceso de formación académica como Medica Veterinaria. Así mismo, resaltar la importancia de la fisiopatología del vómito bilioso que es muy común en la práctica, para evitar complicaciones innecesarias en pacientes caninos que recurren varias veces a consulta por un vómito que no se clasifica bien y que casi siempre se tiende a dirigir a otro tipo de patologías.

3.2 Objetivos específicos:

- Cumplir con el requisito de grado ofrecido por la Universidad el cual corresponde a Práctica Rotatoria.
- Ampliar el conocimiento acerca del síndrome de vómito bilioso para acertar en el diagnóstico e instaurar tratamientos adecuados a pacientes caninos.
- Aportar a la Clínica Veterinaria Bogotá un trabajo conforme a la ética profesional de la carrera con el fin de brindar el mejor servicio a los pacientes que se manejan en esta clínica.
- Brindar más información acerca del síndrome de vómito bilioso para evitar complicaciones gastroentéricas de mayor complejidad
- Suministrar información de interés para aquellos profesionales que ven casos de vómito en caninos en su práctica día a día y que siguen recurriendo a consulta por lo mismo.

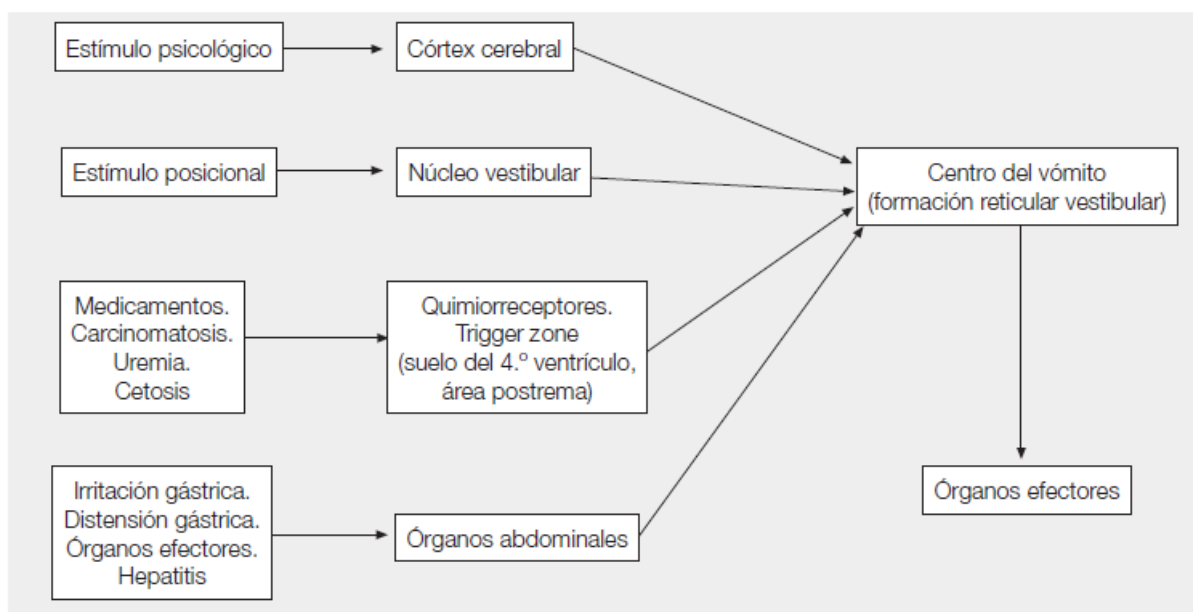
- Resaltar la importancia de conocer acerca del síndrome de vómito bilioso evitando así la recurrencia a consulta por un vómito mal clasificado.
- Fomentar el uso de herramientas diagnósticas, el buen trabajo a la hora de recolectar datos anamnésticos y exploración física en consulta con el fin de acertar en el diagnóstico de este síndrome y así solucionarlo satisfactoriamente.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. VÓMITO

El vómito es uno de los eventos más comunes en la clínica de pequeños animales así mismo representa una de razones más frecuentes para acudir al veterinario (Romero, 2007). Este síntoma es un mecanismo fisiológico que consta de náuseas, arcadas y finalmente se da el vómito. Los impulsos desencadenantes de las vísceras abdominales, la zona gatillo quimiorreceptora que modula ciertos impulsos dirigidos al centro del vómito y el sistema límbico (ver figura 1), llegan y desencadenan contracciones musculares a nivel abdominal y en vísceras que permiten la expulsión del material contenido en el estómago y de la parte proximal del intestino delgado. (Steiner, 2011)

Figura 1. Mecanismos de producción del vómito



Tomado de: Pareja, (2009)

4.2. FISIOLOGÍA DEL VÓMITO

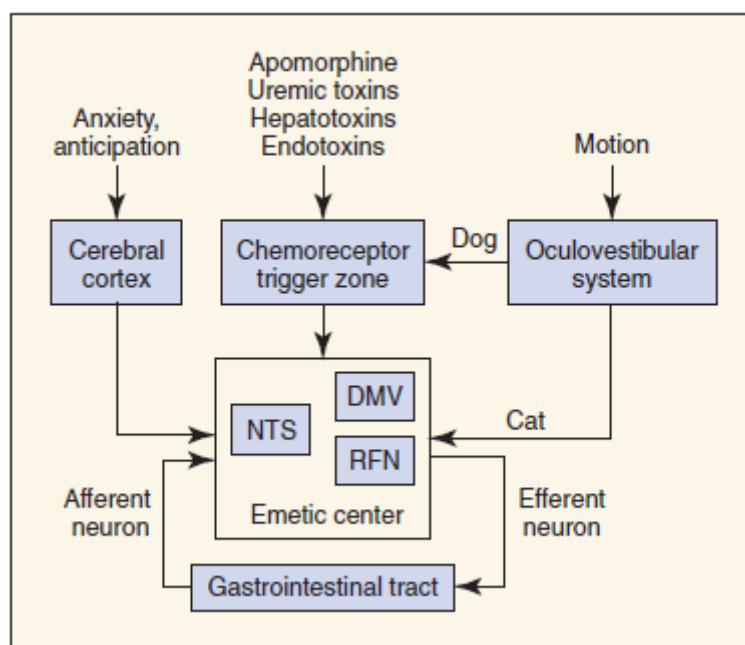
Los primeros estudios acerca del mecanismo del vómito fueron realizados por Bang y Wang a principios de 1950's, estos autores postularon un modelo de dos componentes que incluyen la activación de dos vías que interfieren con la fisiología del vómito (Figura 2). Este modelo de dos componentes ha sido útil para entender muchos de los desordenes asociados al vómito en humanos y animales. Estos autores sugieren que existen dos patrones generales de la emesis, una vía humoral y la otra neuronal. (Washabau, 2012).

El componente esencial en la vía humoral es la zona quimiorreceptora gatillo, localizada en el área postrema del suelo del cuarto ventrículo, esta es sensible a la activación mediante sustancias en sangre. Está delimitada por los capilares fenestrados de barrera hematoencefálica y es perfundida por sustancias de la circulación sistémica. Contiene receptores muscarínicos, dopaminérgicos, serotoninérgicos, histamínicos y de neurocinina 1, estos se activan mediante sustancias endógenas (urémicas, hepatoencefalopáticas o endotoxinas) y exógenas (apomorfina, glicósidos) en sangre. (Washabau, 2012).

El vómito asociado a enfermedad primaria del tracto gastrointestinal (inflamación, infección, toxicidad) resulta de la activación de la vía neuronal aferente, neuronas del núcleo del tracto solitario y el centro del vómito. La información eferente transmitida de vuelta al tracto gastrointestinal, estimulando la acción motora (contracciones gástricas y retrogradas duodenales, reflujo gastroesofágico, apertura del esfínter del esófago proximal y evacuación del contenido gastrointestinal). La vía neuronal también está involucrada en el vómito asociado al mareo o cinetosis, el movimiento en los canales circulares se transduce a neuronas vestibulococleares que hacen sinapsis en la zona quimiorreceptora gatillo (caninos) y el centro del vómito (felinos). Se dice que la vía neuronal que involucra neuronas cerebrocorticales están relacionadas con desordenes del vómito asociados a ansiedad y anticipación pero su importancia en animales de compañía aun no está bien establecida. (Washabau, 2012).

Figura 2. Fisiología del vómito

1. Vía humoral: El vómito se induce mediante la activación de la zona quimiorreceptora gatillo mediante sustancias en el torrente sanguíneo tales como endotoxinas, toxinas urémicas, glucósidos cardíacos y apomorfina.
2. Vía neuronal: vómito inducido mediante la activación del centro emético mediante neuronas de vagosimpático, zona quimiorreceptora gatillo, núcleo del tracto solitario (NTS), vestibulares o cerebrocorticales. Núcleo dorsal motor del vago (DMV), núcleo retrofacial (RFN) (figura 2).



Fuente: Washabau (2012)

4.3. FARMACOLOGÍA DEL VÓMITO: NEUROTRANSMISORES Y RECEPTORES

Estudios neuroquímicos han identificado varios neurotransmisores y sus respectivos receptores, por ejemplo la apomorfina (agonista D₂ - dopaminérgico) es un agente emético en el perro, pero en realidad no induce vómito en el gato (Washabau, 2012). Lo que indica que los receptores D₂ - dopaminérgicos no son tan importantes a la hora de la emesis por vía humoral en el gato y antagonistas de esos receptores como la metoclopramida no son antieméticos efectivos en el gato. Los efectos de la xilacina en cambio, sugiere que los antagonistas α_2 adrenérgicos son agentes antieméticos más útiles que los antagonistas D₂ - dopaminérgicos en los gatos (Washabau, 2012). La emesis producida en quimioterapia (doxorubicina y ciclofosfamida) es mediada por la activación de los receptores 5-HT₃ aferentes viscerales y vagales en el perro, los antagonistas de receptores NK1 representan agentes antieméticos únicos y son basados en la farmacología de la sustancia P en la zona gatillo quimiorreceptora así como el núcleo del tracto solitario. Este grupo de antieméticos tiene la ventaja sobre otros que pueden inhibir el vómito de las dos vías (humoral y neuronal). Finalmente aunque la histamina y sus receptores H₁ y H₂ han sido demostrados en la zona gatillo quimiorreceptora del perro no se han demostrado en el gato, en los caninos la histamina es un potente agente emético y los antieméticos funcionan bien en este caso (Washabau, 2012).

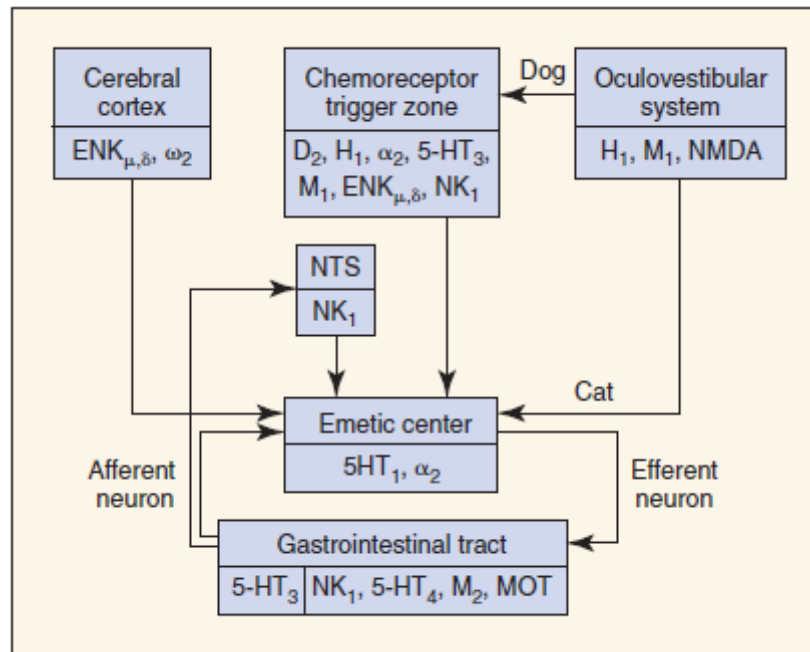
El centro del vómito recibe estímulos aferentes que activan el vómito y coordina las aferencias respiratorias gastrointestinales y autonómicas. La farmacología de este es complicada, y aun sigue en estudio (Figura 3). Hasta el momento 5-HT₁ y α_2 son los únicos receptores documentados en la regulación de la emesis a nivel del centro del vómito para los cuales existen agentes antieméticos disponibles (Flesinoxan y Yohimbina son algunos respectivamente) (Washabau, 2012).

Receptores muscarínicos M₁ y la acetilcolina han sido evaluados en el gato, antagonistas mixtos M₁ y M₂ (Atropina), y antagonistas M₁ puros (Pirenzepina) inhiben el mareo por movimiento en los gatos. Aun no es claro si el efecto de estos fármacos es solo debido a la respuesta del receptor M₁ antagónico en el aparato vestibular (Washabau, 2012).

Existen diferentes mecanismos por los que el estímulo proveniente del tracto gastrointestinal activa el reflejo del vómito. La ingestión de toxinas, degeneración celular o necrosis, inflamación, distensión luminal, quimioterapia y radioterapia son algunos de las causas de emesis. De todos los receptores encontrados en el tracto gastrointestinal, los receptores 5-HT₃ tienen un rol importante iniciando el vómito (Washabau, 2012). Fármacos citotóxicos provocan liberación de 5-HT₃ de las células enterocromafines (células presentes en el epitelio que cubre el lumen del tracto gastrointestinal y del tracto respiratorio) que luego activan los receptores 5-HT₃ en fibras vagales aferentes en el perro y zona gatillo quimiorreceptora en el gato, esto se puede contrarrestar con antagonistas de 5-HT₃ como el Ondansetron, la Metoclopramida es un antagonista de estos receptores débil que parece no funcionar muy bien en casos de emesis provocada por quimioterapia. (Washabau, 2012).

Neuronas eferentes vagales y mioentéricas inician una excitación e inhibición del músculo liso visceral (contracciones retrogradas duodenales y gástricas, reflujo gastresofágico, apertura del esfínter cricofaríngeo y evacuación del contenido gastrointestinal) que culmina en emesis. (Washabau, 2012). Los receptores identificados que se dicen son responsables de la evacuación gástrica y / o del tracto intestinal son: 5-HT₄ serotoninérgico (neuronal), D₂ dopaminérgicos (neuronal), M₂ colinérgico (músculo liso) y motilina (hormona liberada esporádicamente por células endocrinas gastrointestinales de músculo liso solo en el perro) (Washabau, 2012).

Figura 3. Farmacología del vómito: Neurotransmisores y receptores



Fuente: Washabau, (2012)

4.4. APROXIMACIÓN AL PACIENTE CON VÓMITO

Es de gran importancia realizar un examen clínico completo acompañado de una buena anamnesis para así dirigir a un correcto diagnóstico y posterior tratamiento (Ellis, 2010). Dentro de los datos anamnésicos se debe indagar acerca de las características físicas del vómito, como su olor, que puede ser fecaloide o de contenido fecal, indicando la posibilidad de presentar íleo paralítico u obstrucción intestinal (Ross, 2011). Por otro lado es relevante saber cuál era el contenido del vómito; este puede ser bilioso, presente en casos de hipomotilidad gástrica, pancreatitis, obstrucciones intestinales o enfermedades entéricas inflamatorias; así mismo puede ser alimenticio, (preguntando cuánto tiempo ha pasado después de haber ingerido el alimento y el grado de digestión del mismo) (Harkin, 2010)

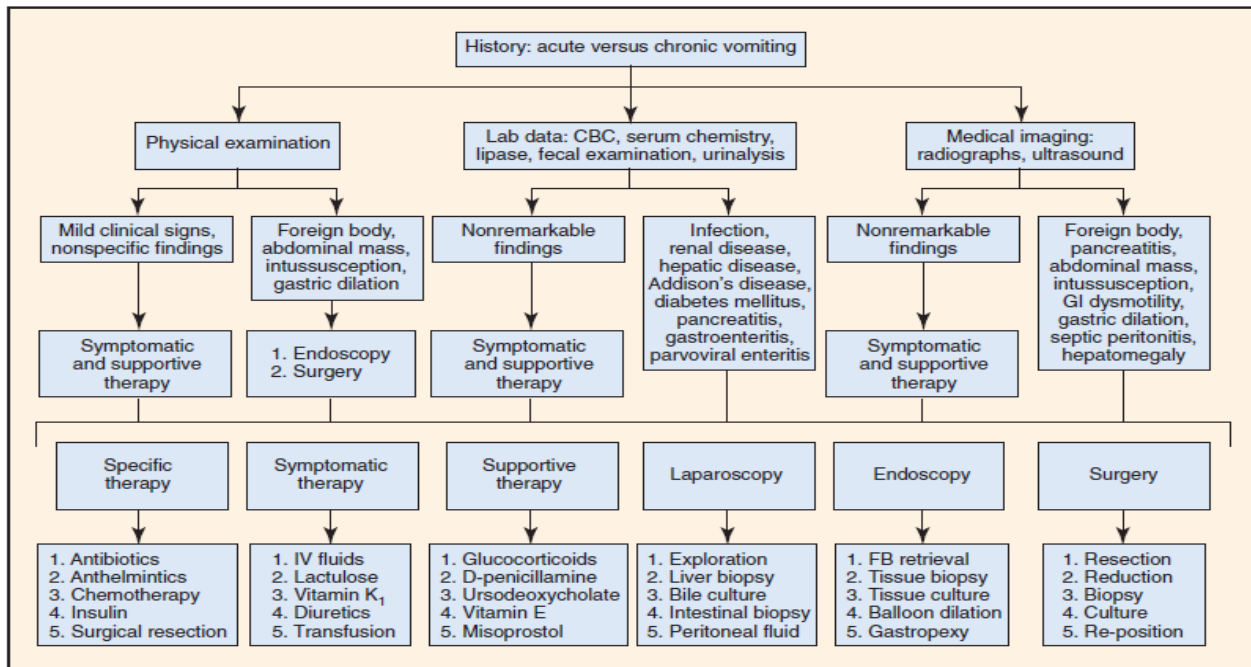
En el examen clínico se deben descartar muchas opciones antes de afirmar que es este síndrome lo que el paciente presenta, el vómito puede tener muchas razones y no necesariamente es este tipo de gastritis. Por lo anterior se debe hacer un examen en la cavidad oral y faríngea buscando úlceras, cuerpo extraño, aliento urémico, membranas mucosas ictéricas, faringitis entre otros (Washabau, 2012). Después se debe seguir con

una minuciosa inspección que incluya la revisión de los ganglios linfáticos determinando su tamaño, si hay dolor, diferencias entre los mismos o linfadenopatía generalizada que sugiera alguna enfermedad sistémica (Ross, 2011). Se deben verificar las constantes fisiológicas tales como respiración, temperatura (fiebre en casos de una enfermedad inflamatoria e infecciosa que curse con vómito) frecuencias cardíaca (bradicardia severa en casos de alteraciones metabólicas como shock séptico e insuficiencia adrenocortical). Se puede proceder a palpar el abdomen con cuidado en busca de efusión (vómito por peritonitis), masas, dolor, distensión por fluidos o gases (vómito por obstrucción), revisión de los riñones en su forma y tamaño (vómito por nefritis y estadio final de fibrosis renal), tamaño del hígado (vómito por hepatitis), distensión en tracto urinario (vómito por piómetra) (Romero, 2007). Palpación rectal puede ser útil en casos de hallar evidencia de dolor en próstata o sangre. Por último se debe considerar examen de sistema nervioso sobre todo en aquellos pacientes en los que su vómito no es de causas evidentes, algunos pueden presentar náuseas y vómito en casos de problemas de disco intervertebral debido al dolor. (Washabau, 2012). (Figura 4)

Si un diagnóstico basado en la historia y examen físico no brinda suficiente información, siempre se puede acudir a herramientas de laboratorio para aportar al diagnóstico; conteo completo de células, bioquímica sanguínea, urianálisis y examen parasitológico fecal. Hallazgos como eosinofilia periférica puede indicar parasitismo intestinal o insuficiencia adrenocortical. Leucopenia y neutropenia puede evidenciarse en fase aguda de una gastroenteritis viral. Leucocitosis sugiere en desorden inflamatorio/infeccioso como una pancreatitis aguda. La química sérica puede identificar causas de vómito por desordenes sistémicos, metabólicos y endocrinos, por ejemplo azotemia e hiperfosfatemia en casos de enfermedad renal crónica. Hiperglicemia, acidosis, gluconatremia e hipercalemia sugiere insuficiencia adrenocortical, alteraciones en ALT, ASP, ALP, enfermedades hepáticas que producen vómito. (Washabau, 2012). (Figura 4)

A nivel de imagenología se pueden realizar radiografías abdominales que pueden dar información útil acerca de las estructuras del tracto gastrointestinal, se pueden usar medios de contraste si se considera necesario y realizar ecografías. Estas imágenes por radiología o ultrasonido pueden mostrar signos de: cuerpo extraño, pancreatitis, masas abdominales, intususcepción, problemas de motilidad gastrointestinal, dilatación gástrica, peritonitis séptica y hepatomegalia. (Washabau, 2012).

Figura 5. Aproximación diagnóstica de patologías asociadas al vómito en perros



Tomado de: Washabau, (2012)

Puede ser con moco (procedente de estómago o saliva), con bilis (en casos de enteropatías inflamatorias, hipomotilidad gástrica, pancreatitis u obstrucciones intestinales) ver Figura 3., con hierba (por enfermedades duodenales o gástricas) o puede ser con sangre (en el caso de ser digerida, nos indicaría que existe algún tipo de lesión en mucosa gástrica como úlceras ocasionadas por gastritis hemorrágica, fármacos insuficiencia hepática o renal, entre otras). (Romero, 2007).

Figura 5. Vómito de contenido bilioso



Adaptado de: Steiner (2011)

Hay que tener en cuenta la frecuencia del vómito y su relación con el alimento, pues también es un indicador y una ayuda a la hora de diagnosticarlo. Si los vómitos se dan temprano en la mañana antes de haber ingerido el alimento se puede afirmar que existe un síndrome de vómito bilioso asociado a un reflujo biliar que suele presentarse en periodos de ayuno prolongado (Gaschen, 2012). Si se da después de comer bien sea inmediato o después de media hora suele deberse a un tipo de gastritis bien sea aguda o crónica. Pero si el vómito se presenta mucho después de la ingesta de alimento quizá 8 horas o así, nos puede indicar una hipomotilidad gástrica o quizá una obstrucción a nivel del antro pilórico. (Steiner, 2011)

Dependiendo de la forma del vómito podemos sacar conclusiones acerca de la existencia de algunas enfermedades (Hernández, 2010). En casos de vómito en proyectil suelen presentarse arcadas sin náuseas y se hablaría de una obstrucción pilórica o entérica proximal (Steiner, 2011). Por otro lado si el vómito no es productivo, puede darse una dilatación torsión gástrica. Así mismo la duración de los vómitos es importante preguntarla para diferenciar un cuadro agudo de uno crónico. Aquellos vómitos que son frecuentes en el tiempo suelen ser crónicos a diferencia de aquellos presentados esporádicamente y duran menos de 4 días. (Romero, 2007).

La dieta del animal es importante preguntarla en el espacio de consulta, pues el hábito de alimentación en casa puede estar errado y podemos corregir junto con el propietario problemas de cambios de dieta recientes, ingestión de huesos, comida de personas, cuerpos extraños, hábitos en el parque de comer hierba o materia fecal de otros caninos, o comida de gato (Ross, 2011). Y por supuesto preguntar la frecuencia y

cantidad de comida que se le suministra al paciente en casa durante el día. (Sherwood, 2011)

4.5. SÍNDROME DE VÓMITO BILIOSO

El síndrome de vómito bilioso, también llamado reflujo biliar, es un tipo de gastritis producida cuando la bilis, anormalmente, entra en el estómago provocando la irritación del intestino y el vómito. La presencia de la bilis se identifica en el contenido del vómito como una sustancia líquida de color verde amarillo. Si el vómito no se produce, la bilis se queda en el estómago y puede ocasionar irritación y reflujo gástrico. (Twedt, 2000). La bilis cumple funciones importantes en la digestión de alimentos y la eliminación de materiales de desecho del organismo. Es formada en el hígado y almacenada en la vesícula biliar, se libera en el intestino delgado cuando se ingiere alimento para ayudar en la digestión emulsionando la comida para que pueda ser utilizada adecuadamente por el cuerpo (Davies, 2002).

4.5.1. PREDISPOSICIÓN

No existe una predisposición racial, o de género. En caninos de media y avanzada edad puede ser más común sin embargo puede presentarse a cualquier edad. Aquellos animales que solo comen una vez por día es más probable que padezcan de este síndrome, pues esto se debe a periodos prolongados entre comidas, inactividad gástrica que conlleva a un reflujo biliar. Por lo anterior pacientes con antecedentes de enfermedades digestivas tales como gastritis o duodenitis son más propensos a presentar el síndrome de vómito bilioso. (Romero, 2007).

4.5.2. SINTOMAS

Los perros con este síndrome tienen tendencia a presentar vómitos en la mañana cuando están en ayuno durante varias horas (Ross, 2011) Los signos más frecuentes en la presentación de este síndrome son náuseas, vómitos en horas de la mañana y tarde en la noche, vómitos repetitivos e intermitentes con contenido bilioso (amarillo), falta de apetito, molestia abdominal y pérdida de peso. (Twedt, 2003)

4.5.3. CAUSAS

La causa exacta de este síndrome aun se desconoce, se dice que es idiopática, sin embargo algunos autores mencionan diferentes causas. Cuando un canino lleva un tiempo prolongado con el estómago vacío puede presentar reflujo intestinal y estomacal. Así mismo aquellos pacientes que padecen o han padecido de una enfermedad inflamatoria gastrointestinal tienen más tendencia a presentar este síndrome. (Cruz, 2010)

4.5.4. DIAGNÓSTICO

Con el fin de diagnosticar esta enfermedad se requiere indagar bien acerca de la historia clínica del paciente, buscando síntomas, posibles causas del síndrome, actividades y cambios recientes en la vida del paciente (Washabau, 2012). Un historial de vómitos intermitentes de contenido bilioso es usualmente suficiente para un diagnóstico preliminar sin embargo es importante realizar un examen clínico completo y exámenes complementarios. (Tams, 2000). Dentro de la anamnesis en el caso de este síndrome, se debe buscar historial de presencia de contenido biliar en el vomito en donde se debe tener en cuenta que las sales biliares aumenta la permeabilidad de la barrera de la mucosa gástrica que resulta finalmente en el síndrome de gastritis por reflujo biliar o vómito bilioso (Twedt, 2003). A nivel de laboratorio puede que los resultados no ayuden mucho pues un hemograma completo puede salir con resultados entre rangos normales. Otras herramientas diagnosticas usadas son las de imagenología, radiografías específicas e imágenes con ultrasonido en abdomen puede mostrar una tardía motilidad en el estómago y el examen endoscópico puede también ser útil, evidenciando una gastritis (Washabau, 2012).

4.5.5. TRATAMIENTO

El tratamiento de este síndrome se hace mediante terapia alopática y no alopática, por un lado se deben corregir los hábitos alimenticios de estos pacientes, evitando tiempos prolongados entre comidas y aumentando la frecuencia de la alimentación sin aumentar necesariamente la cantidad, se debe recomendar brindar una comida antes de que el paciente duerma en las noches (Romero,2007). Los protectores gástricos (ej. sucralfato)

pueden ser usados para y proteger la mucosa gastrointestinal, cuando el vómito está asociado con gastritis (como en el caso de este síndrome) o ulceración gástrica. Los inhibidores de la secreción (usualmente antagonistas H₂) se usan para limitar la erosión / ulceración gástrica en pacientes con vómitos con gastritis o ulceración (Hernández, 2010). La inhibición del ácido gástrico también puede limitar la hipocloremia y la alcalosis que está asociada con la obstrucción del flujo gástrico. Los antieméticos están indicados en pacientes con vómito que comprometa el estado de hidratación, afecte el balance de electrolitos y ácido base, y en aquellos con alto riesgo de esofagitis o de neumonía por aspiración, y aquellos que están agotados por vómitos reiterados (Steiner, 2011).

Figura 6. Clasificación de antieméticos

| Classification | Examples | Sites of Action | Dosage | Side Effects |
|---|------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| α_2 -Adrenergic antagonists | Prochlorperazine | CRTZ, emetic center | 0.1 to 0.5 mg/kg q6-8h SQ, IM | Hypotension, sedation |
| | Chlorpromazine | CRTZ, emetic center | 0.2 to 0.4 mg/kg q8h SQ | Hypotension, sedation |
| | Yohimbine | CRTZ, emetic center | 0.25 to 0.5 mg/kg q12h SQ, IM | Hypotension, sedation |
| D ₂ -dopaminergic antagonists | Metoclopramide | CRTZ, GI smooth muscle | 0.2 to 0.4 mg/kg q6h PO, SQ, IM, IV | Extrapyramidal signs |
| | Domperidone | CRTZ, GI smooth muscle | 0.1 to 0.3 mg/kg q12h IM, IV | Extrapyramidal signs |
| | Prochlorperazine | CRTZ, emetic center | 0.1 to 0.5 mg/kg q6-8h SQ, IM | Hypotension, sedation |
| H ₁ -histaminergic antagonists | Chlorpromazine | CRTZ, emetic center | 0.2 to 0.4 mg/kg q8h SQ, IV | Hypotension, sedation |
| | Diphenhydramine | CRTZ | 2 to 4 mg/kg q8h PO, IM | Sedation |
| | Dimenhydrinate | CRTZ | 4 to 8 mg/kg q8h PO | Sedation |
| | Prochlorperazine | CRTZ, emetic center | 0.1 to 0.5 mg/kg q6-8h SQ, IM | Hypotension, sedation |
| M ₁ -cholinergic antagonists | Chlorpromazine | CRTZ, emetic center | 0.2 to 0.4 mg/kg q8h SQ, IV | Hypotension, sedation |
| | Pirenzepine | Vestibular apparatus, CRTZ | 25 to 50 mg q24h PO | None reported |
| | Aminopentamide | Multiple CNS and PNS sites | 0.01 to 0.03 mg/kg q8-12h PO, SQ | GI dysmotility |
| 5-HT ₃ serotonergic antagonists | Prochlorperazine | CRTZ, emetic center | 0.1 to 0.5 mg/kg q6-8h SQ, IM | Hypotension, sedation |
| | Chlorpromazine | CRTZ, emetic center | 0.2 to 0.4 mg/kg q8h SQ, IV | Hypotension, sedation |
| | Ondansetron | CRTZ, vagal afferent neurons | 0.5 to 1.0 mg/kg q12h PO, IV | Sedation, head shaking |
| | Granisetron | CRTZ, vagal afferent neurons | 0.1 to 0.5 mg/kg q12h PO, IV | Sedation, head shaking |
| | Tropisetron | CRTZ, vagal afferent neurons | 0.5 to 3.0 mg/kg q12h PO | Sedation, head shaking |
| 5-HT ₄ serotonergic agonists | Dolasetron | CRTZ, vagal afferent neurons | 0.6 to 1.0 mg/kg q12h PO, IV | Sedation, head shaking |
| | Cisapride | Myenteric neurons | 0.1 to 0.5 mg/kg q8-12h PO | Cardiac arrhythmia |
| ENK _{α,β} -enkephalinergic NK ₁ neurokinin antagonists | Butorphanol | CRTZ | 0.2 to 0.4 mg/kg q12h IM | Sedation antagonists |
| | Maropitant | CRTZ, emetic center | 1.0 mg/kg q24h SQ | Injection irritant |

Tomado de: Washabau, (2012)

5. METODOLOGÍA

La práctica rotatoria en la Clínica Veterinaria Bogotá, ubicada en la Calle 116 71-30, fue realizada completando 24 semanas en donde se cumplió un horario de jornada laboral habitual en el que se realizaban turnos diurnos, en algunos casos nocturnos y días festivos. De esta manera fue posible tener la experiencia y responsabilidad de interactuar tanto con los pacientes como con sus propietarios y tener el acompañamiento de profesionales altamente capacitados para atender casos de todo tipo.

5.1. CONSULTAS

La clínica veterinaria Bogotá cuenta con diferentes servicios dentro de los cuales se encuentra la consulta general, en este espacio se tuvo la oportunidad de presenciar y asistir al profesional encargado en la labor importante de reunir todos los datos necesarios para diagnosticar y evaluar a un paciente. La consulta se realiza ingresando al paciente y su propietario en el espacio asignado y equipado para esta, en donde en primera instancia se tiene una conversación con el propietario para recoger todo tipo de información que nos pueda ser útil. A medida que se dialoga con el dueño del paciente, se usa una herramienta muy útil que contiene la historia completa del animal, en este caso se usa un software especializado llamado Vetesoft® donde se ingresan todos los datos del paciente tales como nombre, raza, edad, tipo de alimento, estado reproductivo, enfermedades anteriores y su tratamiento, fecha, Médico Veterinario que realiza la consulta, motivo de consulta, se puede verificar su última desparasitación, vacunas y todo lo que hace parte de su historia. Después de esto se procede al examen clínico completo, se evalúan los diferentes sistemas (tegumentario, respiratorio, cardiovascular, digestivo, nervioso, esquelético y genitourinario), la frecuencia cardíaca, respiratoria, temperatura, auscultación, verificación de peso, condición corporal, mucosas, tiempo de llenado capilar, propiocepción, cavidad bucal entre otros.

5.2. HERRAMIENTAS DIAGNOSTICAS

Después de pasar por consulta se toman decisiones con respecto a lo ya evaluado y lo que menciona el propietario. Una de las herramientas diagnósticas más comunes son las del área de imagenología, en la clínica se usan con alta frecuencia, pues no sólo se hacen radiografías de rutina como tórax, abdomen, radiografías comparativas de miembros posteriores y /o anteriores, sino que adicionalmente se realizan radiografías oficiales de displasia de cadera y codos para la Asociación Club Canino Colombiano, Asociación Colombiana para Pastores Alemanes de Colombia y particulares. Para la realización de estas placas radiográficas, se toman los datos del paciente en recepción, verificando su nombre oficial y común, fecha de nacimiento, identificación (microchip o tatuaje), datos del criadero o propietario. También hay que tener en cuenta que estas requieren de un ayuno completo de agua y comida de al menos 8 horas, pues el paciente será sometido a anestesia para el adecuado posicionamiento del mismo a la hora de la toma de la placa, evitando estrés, movimiento e incomodidad en el posicionamiento del canino alterando el resultado final de la radiografía evidenciado a la hora del revelado. El servicio de ecografía está disponible en esta clínica y es uno de los más solicitados, puede realizarse como remisión de otras clínicas o como herramienta del médico tratante de planta. Se toman los datos, se prepara al paciente rasurando y despejando la zona que se va a evaluar con el transductor, se posiciona, se limpia el área, se usa gel transductor o alcohol, y se procede a la ecografía. Esta es frecuentemente usada para evaluar aspectos de pacientes con enfermedad renal, gastrointestinal, genitourinaria, hepática, pacientes con alteraciones cardiacas, gestantes o como simple examen de rutina, pues una ecografía completa abarca la mayoría de sistemas y permite ver las estructuras y órganos normales así como sus cambios degenerativos o por alguna enfermedad específica, permite también ver estructuras que no deben visualizarse como estructuras ectópicas o quizá masas, líquido o exudados anormales.

5.3. LABORATORIO

En el área de laboratorio, se toman muestras de sangre para ser procesadas en el laboratorio de la clínica o para enviar a laboratorios especializados, se solicitan pruebas de cuadro hemático, perfil hepático, perfil renal, perfil pancreático, bioquímica sanguínea entre otros. Serologías para Parvovirus, pruebas para enfermedades tales como Distemper, Ehrlichiosis y Brucelosis. También se recolectan muestras de materia fecal para exámenes cualitativos, cuantitativo, coprológico y coproscópico. Muestras de orina para realización de cultivo y parcial de orina. Biopsias de piel para ser evaluadas por el área de histopatología.

5.4. CIRUGIA

Durante la estancia en la clínica también se asistieron a los diferentes procedimientos quirúrgicos en la Clínica Veterinaria Bogotá, visualizando y aportando lo necesario y solicitado por los médicos veterinarios, permitiendo un espacio de gran aprendizaje durante el procedimiento. Es importante tener lista la mesa quirúrgica, el equipo de monitoreo anestésico Mindray® MEC 1200 VET (frecuencia respiratoria, temperatura, frecuencia cardíaca, electrocardiograma, oximetría de pulso y presión arterial) y conectar sus electrodos ubicando 2 en la piel de los pliegues axilares, 1 en el pliegue de algún miembro posterior, y otro en la lengua del paciente, equipo de anestesia con gases y oxígeno, campos y ropa quirúrgica, material de sutura, instrumental, compresas, medicamentos de emergencia, guantes estériles de la talla adecuada del cirujano y su ayudante, hoja de bisturí, equipo de fluidos, tapabocas nuevo, materiales extra necesarios y por supuesto tener listo el paciente con la anestesia, rasurado de la zona a incidir, antibiótico, analgesia, collar isabelino y adecuar un posterior lugar de recuperación postquirúrgica. Se presenciaron cirugías de todo tipo, desde biopsias de piel, ovariectomías y castraciones, hasta cirugías invasivas de ortopedia, de esta manera se pudo rotar por las diferentes áreas y especializaciones que requieren de la herramienta de la cirugía para brindar bienestar a los pacientes caninos y felinos.

5.5. HOSPITALIZACIÓN

Una de las actividades más importantes fue la participación en la hospitalización de pacientes, en esta se hacía un seguimiento minucioso del paciente hospitalizado desde el ingreso hasta dar de alta. Se tuvo la oportunidad de participar en el monitoreo diario y en la administración de medicamentos establecido por el médico tratante. De esta manera se pudo ver la evolución y mejoría de los pacientes. Algunas de las enfermedades tratadas en hospitalización durante la práctica rotatoria incluían bronquitis, bronconeumonía, gastroenteritis bacterianas, ehrlichiosis, pioderma superficial y profundo, pacientes con enfermedades infectocontagiosas, pacientes post quirúrgicos de ortopedia, entre otras ver figura 6. Se debía estar pendiente de las medicaciones cada 8,12, 24 horas o dependiendo del paciente y la enfermedad cada 4 o 6, también la dieta según el tipo de paciente, atención en fluidos y medicaciones intravenosas así como sus vías de acceso venoso, evitando infiltraciones, edemas, escapes de medicamentos y fluidos por movimiento del catéter. Aquellos pacientes en unidad de cuidados intensivos, que requerían mayor atención se monitoreaban constantemente, verificando sus fluidos con equipo de bomba de infusión para mantenimiento o deshidratación e incluso para el manejo de la nutrición parenteral usando todas las herramientas al alcance por conservar su vida y bienestar.

5.6. CASOS REMITIDOS

Junto con la práctica habitual de la clínica de pequeños animales, también se trataron casos que requerían remisión de pacientes a las diferentes especialidades de la medicina veterinaria, algunas de las más requeridas en esta clínica incluían etología, oftalmología, ortopedia y medicina interna. Dentro de las anteriormente mencionadas se observaban casos muy frecuentes de agresividad, miedos y fobias, ansiedad por separación, diferentes problemas de comportamiento, úlceras oculares, cherry eye, casos de displasia de cadera y codos, cauda equina, compresiones medulares, fracturas en felinos por el común síndrome del gato paracaidista, entre otros.

5.7. ADMINISTRACIÓN

Como complemento en la práctica rotatoria también se tuvo la oportunidad de aprender acerca del manejo de la parte administrativa como aporte a la carrera y el ejercicio profesional, esta clínica también cuenta con servicios de peluquería, guardería y venta de artículos para mascotas.

5.8. CASOS MAS FRECUENTES DE LA CVB

En esos meses se presentaron variaciones significativas de temperatura durante el día en la ciudad de Bogotá, los pacientes caninos de razas braquicéfalas tales como Pug, Bulldog Inglés, Bulldog Francés, eran los más afectados por esto y visitaban frecuentemente la clínica con síntomas respiratorios. Estos pacientes fueron diagnosticados con bronquitis basada en historial de tos de varios días e incluso varias semanas, mediante pruebas de laboratorio y placas radiográficas con patrones pulmonares visibles. El tratamiento consistió en nebulizaciones con Gentamicina, suero fisiológico, Dexametasona y un broncodilatador, ejercicio limitado, reposo y antibiótico. Debido a su predisposición de raza por su anatomía y el clima, estos pacientes fueron los más vistos en la Clínica Veterinaria Bogotá. Por otro lado los pacientes felinos también llegaban por problemas respiratorios no tan frecuentes como en caninos pero se presentaban signos respiratorios comunes del síndrome del braquiocefálico en gatos de razas predisponentes tales como Persas e Himalayos.

En cuanto al sistema gastrointestinal, los pacientes caninos llegaron durante estos meses frecuentemente por vómitos o diarreas, que en su mayoría, se atribuían a la ingesta de objetos y materiales en casa, por cambios en la dieta de la mascota, o por presencia de los diferentes parásitos de este tracto. Basado en la anamnesis e historial estos síntomas, se diagnosticaban y trataban sintomáticamente o si era por carga parasitaria se acudía al medicamento correspondiente. Los gatos que acudían con signos gastrointestinales usualmente presentaban vómitos y salivación (asociados a gastritis) o diarrea por cambios de alimentación o incluso estrés.

Durante la pasantía, fue evidente la alta casuística de problemas de piel. La presencia de hongos fue muy común observarla en gatos, se diagnosticaban por sus

lesiones características, usando la lámpara de Wood (*Microsporum* spp) y teniendo en cuenta situaciones de estrés e inmunosupresión por cambios en su rutina diaria, llegada de otro animal o evento irregular en casa. A estos pacientes se les realizaba tratamiento tanto tópico como sistémico de acuerdo al caso, usando baños medicados, medicamentos tópicos con antimicóticos, antibiótico y a veces corticoides, vía oral Griseofulvina si era estrictamente necesario y soporte inmune. En caninos se pudo observar problemas de alergias, hongos en zona interdigital y muchas veces casos de pioderma superficial, teniendo en cuenta las condiciones ambientales diversas durante esa época y secundarios a problemas de hongos.

En cuanto al sistema musculoesquelético se evidenció en estos 6 meses la alta predisposición de displasia de cadera y codos en perros grandes o gigantes y razas predisponentes como el pastor alemán. En el caso de los gatos, el motivo de consulta más frecuente en este aspecto durante la pasantía fue el síndrome de gato volador o paracaidista, en donde en el mejor escenario el paciente solo presentaba hematomas y en casos graves, fracturas múltiples o fracturas que se podían corregir con cirugía ortopédica y reposo.

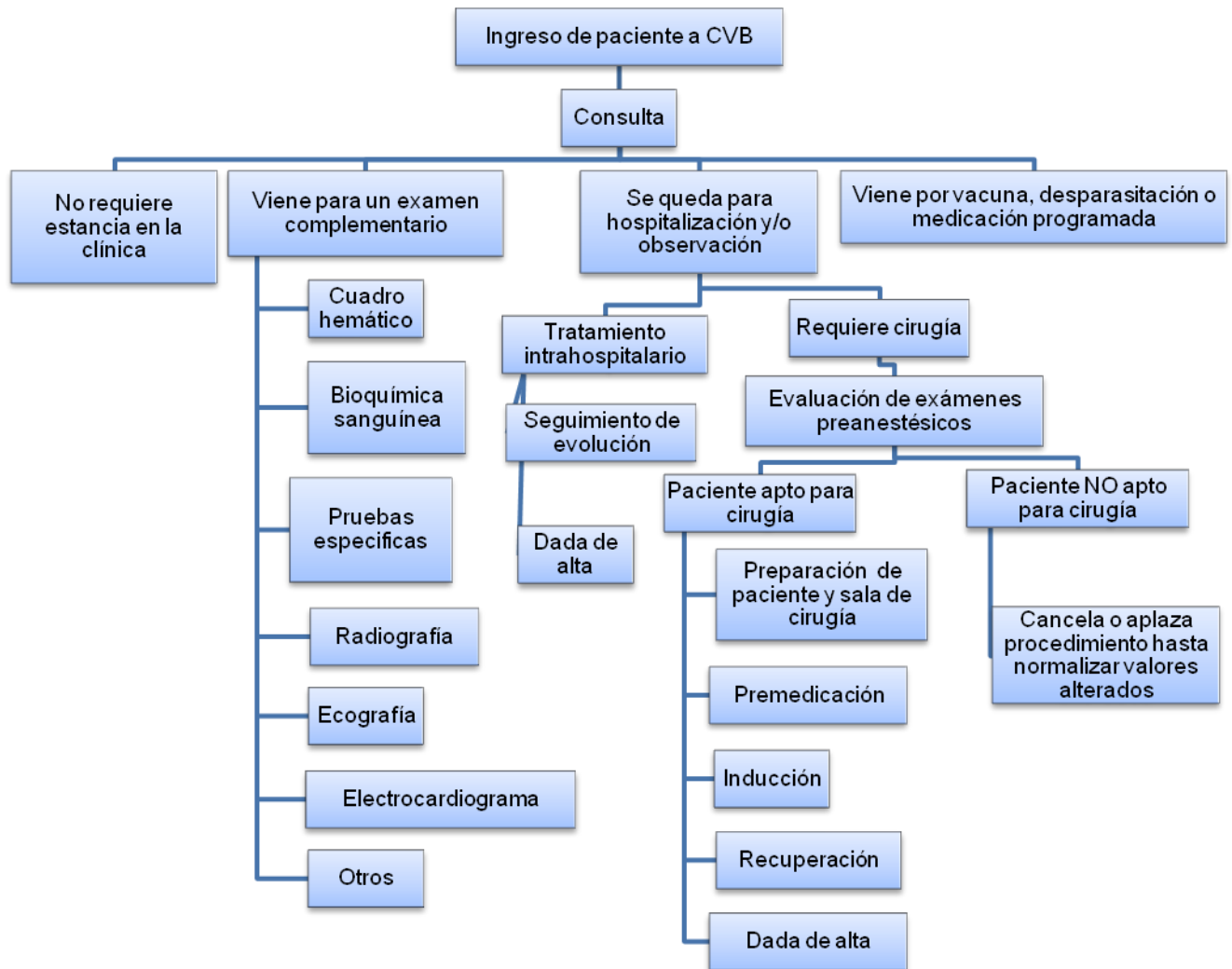
Los casos que predominaron en felinos del sistema genitourinario en la pasantía, fueron los muy comúnmente diagnosticados con insuficiencia renal crónica, usualmente eran pacientes mayores de 6 años. Pacientes diagnosticados basando signos clínicos, historia clínica, azotemia renal, ecografía, perfil bioquímico y urianálisis. Estos gatos se manejaban con tratamiento en casa y en la clínica, los propietarios participan en el tratamiento suministrando dietas medicadas para este tipo de pacientes las cuales contienen porcentajes menores fosforo, proteína y grasa, existen diversas empresas que distribuyen estos alimentos a nivel comercial. También se deben controlar aspectos como deshidratación, hipokalemia, acidosis, anemia (si es necesario), hipertensión, anorexia, náuseas y vómito. En hembras caninas enteras se veían problemas de piómetra, que usualmente se presenta en hembras enteras, se diagnosticaba en la clínica mediante hallazgos clínicos, hallazgos en laboratorio (urianálisis, citología vaginal, bioquímica sanguínea, cuadro hemático) y ecografía. Se corregía mediante la realización de una ovariectomía y el paciente se iba a casa con medicamentos de antibiótico y analgesia.

Las cirugías que más se realizaron durante la estancia en esta pasantía fueron las cirugías de tejidos blandos tales como ovariectomías y castraciones tanto en caninos como en felinos. Por otro lado se realizaban frecuentemente cirugías de ortopedia en donde se corregían diferentes fracturas, displasia de cadera y codos mediante técnicas que el especialista elegía según el caso.

Figura 6. Casos más frecuentes según sistemas, durante la pasantía en Clínica Veterinaria Bogotá (CVB).

| CANINOS | FELINOS |
|--|--|
| Sistema respiratorio: Bronquitis | Sistema respiratorio: Síndrome braquiocefálico |
| Sistema gastrointestinal: Vómitos, diarreas. | Sistema gastrointestinal: Vómitos y gastritis |
| Sistema tegumentario: Pioderma superficial, alergias | Sistema tegumentario : Hongos (Microsporum spp) |
| Sistema musculoesquelético: Displasia cadera y displasia de codo | Sistema musculoesquelético: Síndrome del gato volador. |
| Sistema genitourinario : Cistitis, piómetra | Sistema genitourinario: Enfermedad renal crónica |
| Cirugías: OVH, castraciones, cirugías ortopédicas. | Cirugías: OVH, castraciones y cirugías ortopédicas. |

Figura 7. Participación en actividades de la clínica donde se hizo la practica rotatoria.
Proceso de ingreso a egreso de pacientes en Clínica Veterinaria Bogotá



Cáceres, (2014)

6. IMPACTO E INDICADORES

En la Clínica Veterinaria Bogotá se aprendió la importancia de la comunicación entre propietario del paciente, su familia y médico tratante, es la base de un tratamiento exitoso al generar confianza en aquellos responsables de la mascota.

La práctica en la Clínica Veterinaria Bogotá permitió adquirir experiencia y destreza para enfrentar la realidad en el ejercicio profesional de pequeños animales en Colombia.

Un buen lugar de práctica permite aportar al futuro profesional las bases para un buen ejercicio de la profesión conforme a la ética.

La práctica rotatoria permitió crear un futuro profesional que sea competente y capaz de generar conocimiento y ponerlo al servicio de la sociedad para solucionar problemas actuales.

Se generó un conocimiento que permite prepararse para un manejo de un paciente con una patología leve y así mismo enfrentarse a aquellos que padecen patologías más complicadas.

La interacción con otras personas que trabajan en el lugar de práctica y no son profesionales veterinarios, permite valorar y respetar en sana convivencia el trabajo propio y de los demás.

La importancia de manejar un paciente con vómito de tipo agudo permite evitar que este vuelva a consulta con un problema de complicación.

Con la Práctica Rotatoria no solo se adquirió destreza en el manejo de pacientes y herramientas médicas sino se aprendió a interactuar correctamente con los propietarios de las mascotas, un aspecto muy importante a la hora de ejercer.

7. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La parte de consulta general, examen clínico completo e indagación de datos a anamnésticos son un primer paso importante a la hora de dirigir el diagnóstico de este síndrome y en general de cualquier enfermedad.

En esta práctica se aprendió la importancia de la comunicación constante y honesta entre el propietario y el médico veterinario.

Del estudiante y su interés depende lo que aprenda el futuro profesional en la Práctica Rotatoria.

Es importante que los estudiantes de último año de la carrera de medicina veterinaria tengan más oportunidad de practicar en las diferentes clínicas para familiarizarse como es en realidad la práctica del ejercicio profesional en nuestro país.

Ante una oferta competitiva de profesionales veterinarios es importante no esperar a obtener el título para adquirir práctica, la parte práctica es esencial para complementar con la teoría y hace la diferencia en los profesionales a la hora de ejercer.

La hospitalización de pacientes no solo es importante para un seguimiento minucioso del paciente sino la evolución de antes y después de un tratamiento para así evaluar la efectividad del mismo evidenciando los resultados de un buen manejo del paciente y su enfermedad

Los intervalos de tiempo entre una comida y otra son importantes para no solo evitar este síndrome sino crear un hábito y educar al canino acerca de su horario de alimentación.

Un trabajo conjunto entre el aporte del profesional veterinario y el compromiso del propietario del paciente garantiza el éxito del tratamiento de este síndrome y de cualquier enfermedad.

Aunque el síndrome de vómito bilioso es muy común en caninos no se da la importancia que merece pues este tipo de gastritis crónica puede ocasionar complicaciones tales como úlceras que son más complicadas de tratar.

Este síndrome no solo es uno de los motivos de consulta más frecuentes sino uno de los más fáciles a tratar, no se debe pasar por alto.

Aunque las herramientas de laboratorio se pueden usar como método diagnóstico en este síndrome, no es de referencia diagnóstica, pues muchas veces puede evidenciarse un cuadro hemático sin ninguna alteración y aun así manifestar la enfermedad.

8. BIBLIOGRAFÍA

Cruz, B. (2010) Vomiting with bile in dogs. Extraído el 15 de junio de 2014 desde http://www.petmd.com/dog/conditions/digestive/c_dg_bilious_vomiting_syndrome.

Davies C., Shell L. (2002).Gastrointestinal disorders. Common small animal diagnoses: an algorithmic approach. Ed. by Davies C., Shell L. W.B.Saunders Company. Philadelphia. Págs. 143-187.

Ellis, A. (2010) Diagnostic exercise: chronic vomiting in a dog. Veterinary Pathology. Vol 47. Págs. 991-993.

Gaschen, F. (2012) GI roundtable: Current approaches to vomiting in cats and puppies. NAVC Clinician's Brief. Vol 10 (11). Pags. 1

Harkin, E. (2010) Anorexia, vomiting & ocular discharge in a dog. NAVC Clinician's Brief. Vol 8 (7). Pags. 76-80.

Hernández C. 2010. Emergencias gastrointestinales en perros y gatos. Rev CES Med Vet Zootec; Vol. 5 (2): 69-85.

Ross, D (2011) Bilious vomiting syndrome in dogs. Extraído el 15 de junio de 2014 desde <http://www.vetinfo.com/bilious-vomiting-syndrome-in-dogs.html#b>

Sherwood, R. (2011) Bilious vomiting syndrome in dogs Extraído el 15 de junio de 2014 desde Read more: http://www.ehow.com/about_5033527_bilious-vomiting-syndrome-dogs.html#ixzz2tE0p4k9j.

Rosé, A. (2013) Causes of vomiting in dogs and usefulness of clinical investigations. Tierarztl Prax Ausg K Klientiere Heimtiere. Vol 41(1). 16-22

Steiner, Jorge (2011) Gastroenterología en pequeños animales. Ed. Multimedia ediciones. Pág. 111-114.

Tams T. (2000). Diagnóstico y manejo del vómito agudo y crónico en perro (1ª y 2ª parte). Proceedings XXXV Congreso Nacional de AVEPA. Madrid, España. Pág. 45-49.

Twedt D.C. (2000). Vomiting. En: Textbook of Veterinary Internal Medicine: diseases of the dog and cat. Vol. 1 y 2. Ed. Ettinger S.J., Feldman E.C.W.B. Saunders Company. Philadelphia, USA. Pág. 117-121.

Twedt D.C. (2003). Bilious vomiting syndrome. Tilley LP, Smith FKW, Eds. The 5-minute veterinary consult. 3rd edition. Philadelphia, USA. Pa: Lippincott Williams & Wilkins, pags.155-156.

Washabau, R. (2012). Vomiting. En: Canine and Feline Gastroenterology. Ed Saunders Company. Philadelphia, USA. Capitulo 23. Págs.167-173.