



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

VÓMITOS Y DIARREAS EN PERROS (CANIS DOMESTICUS). SUS
CAUSAS, CONSECUENCIAS E IMPORTANCIA DE SU CONTROL

JIMÉNEZ ROMERO CHRISTIAN ANDRÉS

MACHALA
2017



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

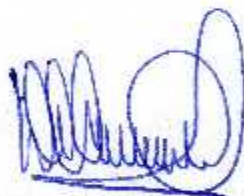
VÓMITOS Y DIARREAS EN PERROS (CANIS DOMESTICUS). SUS
CAUSAS, CONSECUENCIAS E IMPORTANCIA DE SU CONTROL

JIMÉNEZ ROMERO CHRISTIAN ANDRÉS

MACHALA
2017

Nota de aceptación:

Quienes suscriben, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado VÓMITOS Y DIARREAS EN PERROS (CANIS DOMESTICUS), SUS CAUSAS, CONSECUENCIAS E IMPORTANCIA DE SU CONTROL, hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.



ALVAREZ DIAZ CARLOS ARMANDO
0706734597
TUTOR - ESPECIALISTA 1



HURTADO FLORES LUIS SANTIAGO
0701060626
ESPECIALISTA 2



AGUILAR GALVEZ FERNANDO LENIN
0704217348
ESPECIALISTA 3

Machala, 01 de febrero de 2017

Urkund Analysis Result

Analysed Document: URKUND CHRISTIAN ANDRES JIMENEZ ROMERO.docx
(D25089090)
Submitted: 2017-01-18 15:51:00
Submitted By: caalvarez@utmachala.edu.ec
Significance: 2 %

Sources included in the report:

http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol71_2_99/ped05299.htm

Instances where selected sources appear:

4

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

El que suscribe, JIMÉNEZ ROMERO CHRISTIAN ANDRÉS, en calidad de autor del siguiente trabajo escrito titulado VÓMITOS Y DIARREAS EN PERROS (CANIS DOMESTICUS), SUS CAUSAS, CONSECUENCIAS E IMPORTANCIA DE SU CONTROL, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

El autor declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

El autor como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 01 de febrero de 2017



JIMÉNEZ ROMERO CHRISTIAN ANDRÉS
0706515988



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

TEMA:

VÓMITOS Y DIARREAS EN PERROS (*Canis domesticus*). SUS CAUSAS,
CONSECUENCIAS E IMPORTANCIA DE SU CONTROL

TRABAJO PRÁCTICO DEL EXÁMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

AUTOR:

JIMÉNEZ ROMERO CHRISTIAN
ANDRÉS

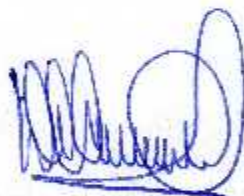
TUTOR:

Dr. CARLOS ARMANDO ÁLVAREZ DÍAZ

MACHALA - EL ORO

Nota de aceptación:

Quienes suscriben, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado VÓMITOS Y DIARREAS EN PERROS (CANIS DOMESTICUS), SUS CAUSAS, CONSECUENCIAS E IMPORTANCIA DE SU CONTROL, hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.



ALVAREZ DIAZ CARLOS ARMANDO
0706734597
TUTOR - ESPECIALISTA 1



HURTADO FLORES LUIS SANTIAGO
0701060626
ESPECIALISTA 2



AGUILAR GALVEZ FERNANDO LENIN
0704217348
ESPECIALISTA 3

Machala, 01 de febrero de 2017

Urkund Analysis Result

Analysed Document: URKUND CHRISTIAN ANDRES JIMENEZ ROMERO.docx
(D25089090)
Submitted: 2017-01-18 15:51:00
Submitted By: caalvarez@utmachala.edu.ec
Significance: 2 %

Sources included in the report:

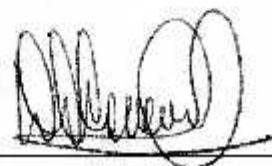
http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol71_2_99/ped05299.htm

Instances where selected sources appear:

4



ESTUDIANTE
Jiménez Romero Christian Andrés



TUTOR
Dr. Álvarez Díaz Carlos Armando

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

El que suscribe, JIMÉNEZ ROMERO CHRISTIAN ANDRÉS, en calidad de autor del siguiente trabajo escrito titulado VÓMITOS Y DIARREAS EN PERROS (CANIS DOMESTICUS), SUS CAUSAS, CONSECUENCIAS E IMPORTANCIA DE SU CONTROL, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

El autor declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

El autor como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 01 de febrero de 2017



JIMÉNEZ ROMERO CHRISTIAN ANDRÉS
0706515988

DEDICATORIA

Dios Padre y su Hijo Jesucristo

Por bendecirme cada día de mi vida, llenándome de esfuerzo, sabiduría, inteligencia y responsabilidad, permitiéndome llegar hasta la culminación de mi carrera.

Mi Madre

Nelly Cumanda Romero Vásquez, por haberme dado su cariño, esfuerzo, apoyo, consejos y motivación para seguir adelante.

Mi Padre

Victor Hugo Jiménez Vivanco, por su inmenso amor y apoyo incondicional en el transcurso de mi carrera y toda mi vida.

Mi Amada Esposa

Gissella Paola Alcocer Ochoa, por brindarme su cariño, amor, comprensión y dedicación en todo momento.

Mi Hijo

Santier Alberto Maldonado Alcocer, por darme las fuerzas, valor, alegría y acompañarme en la sustentación de mi monografía.

Mi Sobrina

Amanda Valentina Jiménez Gómez, que con su nacimiento, me llenó de fuerza, alegría, y felicidad para perseverar en la culminación de mi trabajo.

Mi Hermano

Victor Sebastián Jiménez Romero, por brindarme su apoyo y el cariño de un gran hermano.

Christian Andrés Jiménez Romero

AGRADECIMIENTO

A Dios Padre por sobre todo, por haberme bendecido iluminándome cada día el camino del sendero del bien.

A mis padres y hermano por su fidelidad, comprensión, cariño, apoyo, y porque me inculcaron valores positivos para bienestar en el futuro, cuando ejerza mi profesión en el campo de trabajo.

A mí amada esposa e hijo, por su inmenso amor, cariño, ternura de familia y apoyo durante todo el tiempo, por las risas y alegrías en toda la etapa de mi trabajo.

A las autoridades, personal docente, administrativo y compañeros de la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias de la UTMACH, que compartieron su tiempo y su amistad durante mis años de estudio.

A mi tutor Dr. Carlos Armando Álvarez Díaz, que con su ayuda incondicional, tiempo y dedicación me ayudo en el proceso de realización de mi monografía, así mismo agradezco a mis tutores especialistas: Dr. Luis Hurtado, Dr. Lenín Aguilar y Dra. Ana Guerrero, por su gran ayuda en la realización de mi trabajo monográfico.

Christian Andrés Jiménez Romero

VÓMITOS Y DIARREAS EN PERROS (*Canis domesticus*). SUS CAUSAS, CONSECUENCIAS E IMPORTANCIA DE SU CONTROL

Autor: Christian Andrés Jiménez Romero

RESUMEN

El vómito y la diarrea en caninos son signos funcionales que se observan frecuentemente en edades tempranas. Aparecen secundariamente a diversas alteraciones del sistema gastrointestinal y no gastrointestinal.

Muchas son las enfermedades que pueden ocasionar esta sintomatología, (vómito y diarrea) en perros, entre ellas se encuentran afecciones víricas, bacterianas, parasitarias, intoxicaciones, tumores y obstrucciones, incluso en dolencias hepáticas, pancreáticas, renales, del sistema nervioso y endocrino, que tienden a presentar estos signos, causando graves trastornos en el organismo del animal, haciendo que pierda agua y electrolitos importantes, provocando una pérdida y un desbalance hidroelectrolítico así como un desbalance del equilibrio ácido-básico.

Estos signos se presentan en perros de todas razas y edades, generalmente los perros adultos soportan con mayor fuerza esta sintomatología, pero no en edades tempranas, ya que los cachorros no cuentan con un sistema inmunológico totalmente formado y su respuesta corporal aún es débil. Aunque algunas razas parecen estar predispuestas a sufrir esta enfermedad como lo son el pastor alemán y bóxer.

Como tratamiento medicamentoso para los perritos, tenemos como primer punto y quizás el más importante la hidratación, sea esta por vía venosa o vía oral en caso de diarrea, puesto que en los vómitos la hidratación tendrá que ser estrictamente vía venosa. La hidratación va a depender de la descompensación del animal, seguidamente la medicación se acompaña de antibióticos, antieméticos, antidiarreicos, moduladores de la motilidad, protectores hepáticos y gástricos, vitaminas, minerales, y en ciertas ocasiones desparasitantes.

En el siguiente trabajo se explica las causas, control, y el tratamiento que se debe seguir en presencia de vómito y diarrea en caninos.

Palabras claves

Vómito, diarrea, enfermedades infecciosas, cuerpo extraño, tratamiento, edades tempranas.

VOMITS AND DIARRHES IN DOGS (*Canis domesticus*). ITS CAUSES, CONSEQUENCES AND IMPORTANCE OF ITS CONTROL

Author: Christian Andrés Jiménez Romero

SUMMARY

Vomiting and diarrhea in canines are functional signs that are frequently observed at an early age. They appear secondarily to various alterations of the gastrointestinal and non-gastrointestinal system.

Many diseases can cause this symptomatology (vomiting and diarrhea) in dogs, including viral, bacterial, parasitic, poisoning, tumors and obstructions, including liver, pancreatic and renal diseases of the nervous and endocrine system, Which tend to present these signs, causing serious disturbances in the animal's organism, causing it to lose water and important electrolytes, causing a loss and a hydroelectrolytic imbalance as well as an imbalance of the acid-base balance.

These signs appear in dogs of all races and ages, generally adult dogs support this symptom more strongly, but not in early ages, since the puppies do not have a fully formed immune system and their body response is still weak. Although some breeds seem to be predisposed to suffer from this disease as are the German Shepherd and Boxer.

As a drug treatment for puppies, we have as a first point and perhaps the most important hydration, whether via venous or oral route in case of diarrhea, since in vomiting the hydration will have to be strictly via venous. The hydration will depend on the decompensation of the animal, then the medication is accompanied by antibiotics, antiemetics, antidiarrheals, modulators of motility, liver and gastric protectors, vitamins, minerals, and sometimes desparasitantes.

The following paper explains the causes, control, and treatment to be followed in the presence of vomiting and diarrhea in dogs.

Keywords

Vomiting, diarrhea, infectious diseases, foreign body, treatment, early ages.

Contenido

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
RESUMEN.....	IV
SUMMARY	V
1. INTRODUCCIÓN	9
2. DESARROLLO	10
2.1. GENERALIDADES.....	10
2.1.1. Vómito en perros.....	10
2.1.2. Fisiopatología del vómito	10
2.1.3. Mecanismos	10
2.1.4. Sistemas afectados.....	11
2.1.5. Antecedentes.....	11
2.1.6. Exámen físico.....	12
2.1.7. Causas y enfermedades que producen vómito	12
2.1.8. Anamnesis y abordaje clínico	14
2.1.9. Diagnóstico diferencial.....	14
2.1.10. Hemograma/bioquímica/urianálisis.....	15
2.1.11. Estudio de imagenología (15,16)	15
2.1.11.1. Otros métodos diagnósticos (13-9-20-22)	15
2.1.12. Tratamiento.....	15
2.1.13. Medicaciones.....	17
2.1.13.1. Drogas y líquidos	17
2.2. DIARREAS EN PERROS.....	17
2.2.1. Definición.....	17
2.2.2. Fisiopatología.....	17
2.2.3. Sistemas afectados	18
2.2.4. Tipos de Diarrea	18
2.2.4.1. Diarrea osmótica	18
2.2.4.2. Diarrea secretoria.....	18
2.2.5. Aumento de la permeabilidad.....	19
2.2.6. Trastornos de la motilidad	19
2.2.7. Antecedentes.....	19
2.2.8. Datos en el exámen físico.....	19
2.2.9. Causas de las diarreas en caninos	19
2.2.10. Diagnóstico.....	20
2.2.11. Hemograma completo/bioquímica/urianálisis	20

2.2.11.1. Métodos estudios/imagenología	20
2.2.12. Tratamiento.....	20
2.2.12.1. Medicaciones.....	21
2.2.12.1.1. Fluidoterapia	21
2.2.12.1.2. Medicamentos moduladores de la motilidad y agentes antsecretorios.....	21
2.2.12.1.3. Antibioticoterapia	21
3. CONCLUSIONES	22
4. BIBLIOGRAFÍA.....	23

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Mecanismo del vomito (8).	11
Ilustración 2. Perro con diarrea sanguinolenta (8)	18

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Enfermedades por alteraciones gastrointestinales (8-13).....	12
Tabla 2 Enfermedades por alteraciones no gastrointestinales (7-9, 10, 11-13).....	13
Tabla 3 Enfermedades por alteraciones sistémicas (8-12,13).....	13
Tabla 4 . Medicamentos antieméticos y procinéticos (7)	16
Tabla 5 Causas de diarreas en caninos (19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26,27)	19

1. INTRODUCCIÓN

El vómito y la diarrea son signos clásicos de enfermedades como la gastroenteritis, la cual provoca inflamación e irritación de parte o todo el sistema digestivo del perro, y estos síntomas pueden cambiar de acuerdo a la parte afectada, y de las diversas causas que la provocan o del grado que ha afectado el sistema digestivo del animal.(1) Las enfermedades que provocan vómito y diarrea, tienen mayor aparición en distintas estaciones del año, y por lo cual representa un problema para los dueños de mascotas, así podemos decir que un porcentaje bastante alto de perros que asisten a consulta, presentan cuadros diarreicos acompañados con vómito, y de este porcentaje casi en su mayoría son cachorros, ya que a temprana edad son muy susceptibles a contraer patologías gastroentéricas.(2)

El vómito y la diarrea suelen presentarse frecuentemente en los cachorros, es decir, en una edad comprendida entre los 2 y 7 meses, sin embargo suele presentarse en perros adultos con menor frecuencia, en edades comprendidas entre los 2 y 4 años, aunque la edad no es latente. (2) Varios entendidos en materia proponen y discuten que estas dolencias se presentan tanto en razas pequeñas como en grandes, sin distinción de sexo. Las enfermedades que predisponen a los cachorros son sobre todo víricas como el parvovirus, el distemper canino, parasitarios como la teniasis, amebiosis y ancilostomiasis, fúngicas, bacterianos e intoxicaciones alimentarias. (3)

La intolerancia alimentaria suele ser frecuente en perros cachorros, ya que los casos de vómito y diarrea se deben en su mayoría a una intoxicación alimentaria, en cierto modo cuando el perro siendo recuperado de una fuerte gastroenteritis, si a los 7 u 8 días vuelve a recaer nos da un aviso que tras esta sintomatología, puede haber una alergia a determinados alimentos. (4)

La sintomatología de una gastroenteritis varía según sea la causa de la patología por la cual este atravesando el perro, sin embargo los signos más importantes son: vómitos y diarreas, y entre los más habituales que suelen aparecer están: dolor abdominal, fiebre y abatimiento. Algunos métodos profilácticos ayudaran a evitar en el perro la aparición de una gastroenteritis entre ellos: vacunación, dieta adecuada, vida saludable. (2-1)

El tratamiento a seguir en una gastroenteritis en perros depende de los síntomas y las causas que la provocaron, lo recomendable es el ayuno por completo, hasta el cese de los vómitos, y una dieta blanda, como pechuga de pollo, hígado de res y pollo, sin condimentos ni aditivos, todo esto durante unos días. (1) En tanto que el vómito y la diarrea persistan, es de urgencia la aplicación de suero intravenoso. La ingesta de agua se debe de interrumpir para que de esta manera el perro no siga vomitando, posteriormente el consumo de agua se debe incorporar cuando no exista vómito. En cualquiera de los casos si el perro presenta uno o dos vómitos en un mismo día se recomienda estar atentos, ya que la deshidratación y pérdida de agua y electrolitos lo puede llevar incluso a la muerte si no es tratado oportunamente. (5)

Objetivos generales:

-) Describir la fisiopatología del vómito y la diarrea.
-) Identificar enfermedades que producen vómitos y diarreas, así como valorar tratamientos correctores de los indicadores homeostáticos alterados.

2. DESARROLLO

2.1. GENERALIDADES

2.1.1. Vómito en perros

El vómito se define como un signo clínico que se observa frecuentemente en edades tempranas de los animales, y se trata de la expulsión espasmódica y violenta del contenido del estómago a través de la boca. Aparece ulteriormente en patologías gastrointestinales o en aquellas enfermedades que no interviene el sistema digestivo, y se desarrolló evolutivamente como medida de defensa para la expulsión de cuerpos extraños y venenosos. (6)

2.1.2. Fisiopatología del vómito

Clínicamente el vómito se divide en tres fases, y estas son: náusea, arcada y vomito propiamente dicho. La náusea anticipa el vómito, ya que este se liga a un evento que es difícil definirlo en los animales. Hay algunos signos clínicos externos como aumento de la salivación y deglución, bostezos, lamidos de labios, temblores y depresión. Existe una reducción de la motilidad gástrica, así como también del esfínter esofágico inferior y esófago, y todo esto se continúa con un aumento de la motilidad retrógrada del intestino más próximo. (9) En la arcada que representa la segunda fase del vómito, hay un aumento en las contracciones de los músculos diafragmáticos y abdominales, para posteriormente producir una presión intratorácica negativa seguida de una presión intraabdominal positiva. (7) Todos estos cambios de presión se unen al movimiento del contenido estomacal al esófago. El vómito que es la tercera fase, y este se ejecuta cuando el contenido del estómago se expulsa de forma violenta y forzada por la boca. Mientras que el vómito viaja a través de la faringe, se corta rápidamente la respiración y por ende se cierra la nasofaringe y la glotis para prevenir la aspiración. (6)

2.1.3. Mecanismos

El vómito se produce por la estimulación del centro del vómito (CV), el mismo que se encuentra en el llamado tronco cerebral, la estimulación se realiza mediante el área postrema (AP) la cual es una estructura bilateral cercano al cuarto ventrículo. (7)

La estimulación se da por distintas vías, entre las principales tenemos:

-) Receptores periféricos
 - 1. Intraabdominal
 - Estómago, intestinos, páncreas, hígado, vejiga y riñones
 - Vía fibras eferentes viscerales en nervios del SNP (n. vago)
 - 2. Corazón y grandes vasos
 - Vía nervio vago
 - 3. Faringe
 - Vía nervio glossofaríngeo.
-) Sistema vestibular
 - 1. Inflamaciones locales
 - 2. Cinetosis (vía nervio acústico)
-) Centros superiores en el sistema nervioso central
 - 1. Psicogénico (miedo, estrés, excitación)
 - 2. Inflamación Sistema Nervioso Central
-) Estimulación hematógena de la zona gatillo (TRIGGER) quimiorreceptora

1. Uremia
2. Desajustes electrolíticos
3. Toxinas bacterianas
4. Fármacos (antibióticos, AINES, quimioterapéuticos).

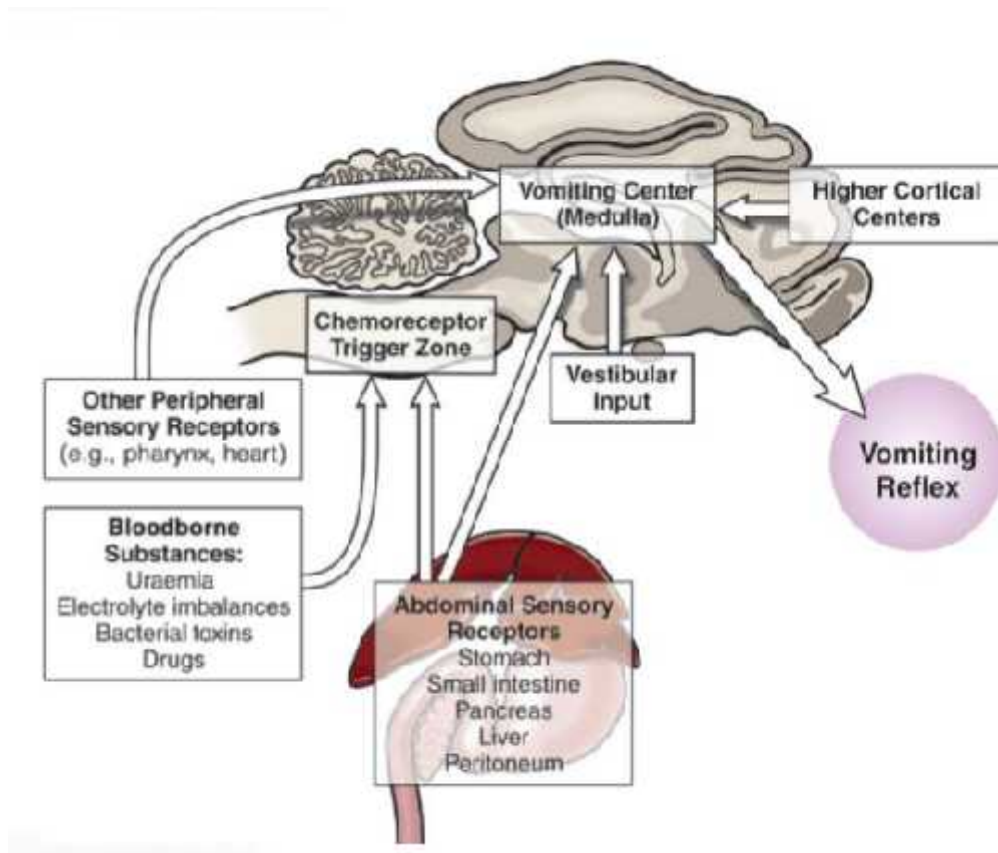


Ilustración 1. Mecanismo del vomito (8).

2.1.4. Sistemas afectados

Los sistemas que sufren daño cuando hay presencia de signos gastroentéricos, (Vómito y diarreas) son: (8)

-) Nervioso
-) Gastrointestinal
-) Endocrino/metabólico
-) Cardiovascular
-) Respiratorio

2.1.5. Antecedentes

Es importante la historia clínica que surge entre el profesional de salud y el paciente, ya que podemos recoger la información necesaria para brindar una correcta atención. Entre las afecciones que podemos encontrar en un paciente que se encuentra padeciendo signos como el vómito están: (7)

-) Regurgitación o vómito, o ambos con contenido de líquido, alimento, teñido con sangre o bilis
-) Apetito variable
-) Pérdida ponderal

-) Melena
-) Polidipsia
-) Diarrea y sintomatología con la enfermedad causante.

2.1.6. Exámen físico

Cuando realizamos el exámen físico al paciente que muestra sintomatología de gastroenteritis nos encontraremos con muchos signos y síntomas que nos ayudan a guiarnos a un mejor diagnóstico. Al practicar la exploración al perrito, valiéndonos de nuestros sentidos y de aparatos o instrumentos nos encontraremos con alteraciones y signos tales como: (8)

-) Deshidratación, mucosas pálidas y secas.
-) Heces blandas, melena o sangre puede observarse en el examen rectal
-) Sonidos intestinales
-) Asas intestinales engrosadas, dolor abdominal y masas a la palpación.

2.1.7. Causas y enfermedades que producen vómito

El vómito posee múltiples causas, entre las patologías que lo producen están las enfermedades abdominales digestivas, no digestivas y sistémicas. A continuación se detalla en los siguientes cuadros: (7-9, 10, 11, 12,13)

Tabla 1 Enfermedades por alteraciones gastrointestinales (8-13)

Modificación GI	Enfermedad
Dietética	Indiscreción y alergia alimentaria
Cuerpo extraño	Enterolitiasis Cuerpo extraño Tricobezoares
Atrapamiento gástrico	Hernia de hiato y diafragmática Torsión estomacal Intususcepción gastroesofágica
Gastritis	Úlcera gastroduodenal Eosinofílica Linfoplasmocítica Gastritis aguda
Obstrucción del colon	Quiste/Neoplasias Colitis Parásitos Cuerpo extraño Material abrasivo ingerido
Alteración congénita	Respiratorio Cardiopatías Cancerígenas Dermatológicas Articulares y óseas Sistema digestivo
Enfermedad inflamatoria intestinal	Hipersensibilidad bacteriana
Infección	Levaduras Bacterianas

	Virales
Estrangulación intestinal	
Intususcepción	Enteritis Parásitos intestinales Cuerpos extraños en las vías
Neoplasia	Intestinal Gástrica Pólipos duodenales
Estenosis pilórica	Disminución de la luz del canal pilórico Neoplasia infiltrativa Úlceras gastroduodenales
Infarto del intestino delgado	Embolia Trombosis
Síndrome de Zollinger– Ellison	Tumores(gastrinomas)

Tabla 2 Enfermedades por alteraciones no gastrointestinales (7-9, 10, 11-13)

Modificación no GI	Enfermedad
Enfermedades urogenitales	Prostática Piómetra Obstrucción uretral/ Ureterolitos Herniación de la vejiga
Enfermedad esplénica	Quiste Neoplasia
Enfermedad renal	Quiste Neoplasia
Peritonitis	
Neoplasia adrenal	Tumor adrenocortical
Enfermedad pancreática	Insuficiencia pancreática Neoplasia Quiste Pancreatitis
Mesotelioma	
Enfermedad hepatobiliar	Lipidosis hepática Obstrucción biliar post-hepática Colangitis/colecistitis

Tabla 3 Enfermedades por alteraciones sistémicas (8-12,13)

Modificación sistémica	Enfermedad
Reacciones transfusionales	
Intoxicación	Lirios Plomo
Envenenamiento	Plantas Medicamentos Teobromina
Emesis por radioterapia	
Nutrición parenteral	
Neurología	Enfermedad vestibular Cinetosis

	Disautonomía
Cardiorespiratorio	Enfermedad bronquial Tromboembolismo aórtico Pleuritis Dirofilariasis
Fármacos	Xilacina Medetomidina Quimioterápicos AINEs Ciclosporina
Neoplasia/hematología	Histiocitosis Síndrome Hipereosinofílico Mastocitosis sistémica Leucemia
Metabólicas	Hipocalcemia/ Hipercalcemia Hipoadrenocorticismo Hipertiroidismo Cetoacidosis Uremia (aguda-crónica)

2.1.8. Anamnesis y abordaje clínico

Con ayuda de pruebas y análisis como el estudio de hemograma, exámen coprológico, ecografía, y radiología, podemos abarcar el problema y causas que ocasiona los vómitos, sin embargo no hay que dejar a un lado la historia clínica y el exámen físico, para llegar a un diagnóstico eficaz. (10) Realizar una anamnesis completa al paciente es de suma importancia para un diagnóstico claro y definitivo, ya que al saber cuál es el problema y que es lo que le está ocasionando los vómitos nos ayudara a actuar rápidamente. Una descripción clara por parte del dueño ayudará al tratamiento, ya que es importante saber la frecuencia de los vómitos. (7) El profesional veterinario tendrá que hacer uso de su experiencia para poder diferenciar entre un vómito, arcada, tos, disfagia y regurgitación. La reseña es de gran ayuda, ya que en animales jóvenes y sin ser vacunados son síntomas en que se puede sospechar de una parvovirus. Es así que el cuadro de vacunación, los viajes fuera de su domicilio, medicamentos utilizados, y antecedentes médicos son importantes y determinantes. El médico veterinario debe investigar a fondo, si el perro ha sido expuesto a tóxicos, o si ha ingerido algún objeto que actúe como cuerpo extraño, e investigar otros signos que pueden acompañar de ciertas enfermedades metabólicas y sistémicas. La especificación del vómito debe ser real, y este debe incluir color, olor, consistencia, volumen y la existencia de bilis o sangre. (8)

2.1.9. Diagnóstico diferencial

Importante diferenciar entre vómito y regurgitación, ya que esta última básicamente se debe a patologías del esófago. Mientras que el vómito como tal es anticipado por salivación, arcadas y el animal en ciertas circunstancias se encuentra inquieto, y estos episodios son acompañados de contracciones abdominales. (12) La regurgitación se presenta como un episodio pasivo que expulsa contenido de alimento incluso por las cavidades oro nasales, en tanto los contenidos suelen ser líquidos espumosos y transparentes y alimentos no digeridos. (9-13) Todos los carnívoros, incluido el perro

perteneciente a esta familia, tienen la capacidad para vomitar, algunos de ellos lo hacen por propia respuesta a una conducta maternal, que al regurgitar el alimento previamente ingerido (pre digestión) lo depositan en el nido para preparar a sus cachorros a la adaptación de futuros alimentos, lo que se denomina “educación preparatoria alimentaria”, en los perros este acto maternal sucede alrededor de los 15 a 20 días de nacidas las crías. Fisiológicamente los perros tienden a comer hierba para provocarse el vómito debido a trastornos digestivos. El vómito puede presentar liquido con bilis, moco, puede contener sangre, y alimentos no digeridos en su totalidad. (14-23)

2.1.10. Hemograma/bioquímica/urianálisis

Cuando realizamos un hemograma a un paciente que esta con vómitos, podemos encontrar un sin número de valores, tanto en el recuento de hematocrito, solidos totales y glóbulos blancos, al igual que sus plaquetas, en la lectura del exámen de sangre podemos observar en el hematocrito del canino que puede presentarse normal o puede indicar anemia regenerativa o arregenerativa. (10) Existen otros valores como la elevación de proteínas totales y VCA (Volumen Celular Aglomerado) si el paciente se encuentra deshidratado. En algunos pacientes se puede observar anemia microcítica-hipocrómica, debido a pérdida de sangre en el tubo gastroentérico, eosinofilia en pacientes con gastroenteritis eosinofílica, alcalosis metabólica cuando hay pérdida de líquido gástrico, hipoalbumemia y linfopenia, pueden ser debido a enteropatías. (21)La presencia de hiperglobulinemia se traduce en infección o inflamación crónica. Anemia regenerativa cuando existe la pérdida de sangre en el aparato digestivo. Y anemia no regenerativa en pacientes con aumento del NUS (Nitrógeno de la Urea Sanguínea) y creatinina, en enfermedad renal crónica. (19-17)

2.1.11. Estudio de imagenología (15,16)

-) Ultrasonografía de abdomen para verificar anormalidades del parénquima del hígado, páncreas, riñón, y tubo digestivo, ya que pueden indicar causa del vomito agudo y crónico.
-) TC (Tomografía computarizada) o IRM (Imagen por Resonancia Magnética) que sirve para estudiar las estructuras del parénquima anormales del abdomen.
-) Radiología de contraste del conducto alimentario para observar posibles lesiones en la mucosa, obstrucción, disturbios, y masas anormales.
-) Radiología torácica y abdominal simple para examinar metástasis pulmonares y lesiones de pulmón infecciosas.

2.1.11.1. Otros métodos diagnósticos (13-9-20-22)

Existen otras pruebas que podemos incluirlas, y nos ayudaran a un mejor y definitivo diagnóstico, entre las más importantes utilizadas en veterinaria están:

-) Histopatología en infiltraciones.
-) Laparotomía exploratoria, endoscopia.
-) Gastroscofia, duodenoscopia y laparoscopia.

2.1.12. Tratamiento

Apoyándose sobre todo en la anamnesis, podemos esclarecer de qué clase de vómito se trata y de esta manera poder brindar un tratamiento eficaz. El vómito agudo se basa

en las expulsiones de contenido intestinal o estomacal varias ocasiones en un mismo día. El médico clínico tiene que verificar si se trata de una gastroenteritis ya que estos signos se resuelven rápidamente. En los episodios de emesis agudos y de corta duración, la sintomatología se trata con medicamentos que controlan los signos. (23,24) Es de suma importancia realizar un examen coproparasitario a aquellos animales con signos gastroentérico para verificar si hay la existencia de parásitos y verificar la posibilidad de una enfermedad por parasitismo. Puede también a ver la posibilidad de tóxicos ambientales que ocasionen vómitos, en aquellos animales jóvenes y que no han sido vacunados no debe pasarse por alto la posibilidad de que sean portadores de parvovirus, esto previo a las diarreas. (5-17) Los estudios radiológicos nos indicarán si existe la presencia de cuerpos extraños en algún tramo del sistema gastrointestinal o si hay la posibilidad de ver torsión gástrica. (15) El vómito produce cambios importantes en los equilibrios hídrico, electrolítico y ácido básico, por lo que es importante que el animal que está padeciendo por este cuadro recupere el volumen hídrico corporal para evitar su descompensación y deshidratación. Como se indicó con anterioridad los vómitos agudos se trata con antieméticos e hidratación. En los vómitos crónicos y en aquellos pacientes que muestren patología grave, se debe considerar la hidratación y la administración de nutrientes vía intravenosa. (19)

Los antieméticos y procinéticos más utilizados en perros son:

Tabla 4 . Medicamentos antieméticos y procinéticos (7)

FÁRMACO	DOSIS	RECEPTOR	INHIBICIÓN
Mirtazapina	1,88 mg/kg PO cada 48 horas	antagonista 5HT3 antagonista 5HT2 antagonista H1	estimulan el apetito y antiemético
Cisaprida	1,5 mg/kg PO cada 12 horas	antagonista 5HT4	se usa principalmente como procinético
Maropitant	1mg/kg SC,PO (IV) cada 24 horas	antagonista NK1	Antiemético de amplio espectro. Inhibe vomito periférico y central. Inhibe vomito por cinetosis
Ondansetrón	0,5-1 mg/kg PO cada 12-24 horas 0,5 mg/kg IV en bolus, seguido de CRI 0,5 mg/kg en 6h	antagonista 5HT3	inhibe el vómito inducido por cisplatino
Metoclopramida	0,2-0,5 mg/kg IM,SC,PO q6-8h Ó 1-2 mg/kg IV 24h CRI	antagonista D2 antagonista 5HT3 a dosis altas	Receptores D2
Clorpromacina	0,3-0,5 mg/kgq 8h	antagonista alfa 2	ematógenos

	IM	antagonista DF2 antagonista H1 antagonista 5HT3 antagonista Ach	centrales citenosis
--	----	--	------------------------

2.1.13. Medicaciones

2.1.13.1. Drogas y líquidos

Para la reposición de electrolitos podemos comenzar un tratamiento con cloruro de sodio, sobre todo en aquellos pacientes hipoclorémicos con alcalosis metabólica. Aquellos animales en los cuales se haya detectado sangrado estomacal-intestinal interno, y en el hemograma muestra anemia microcítica-hipocrómica, tienen que suplementarse su hidratación con hierro. (27) El potasio es importante en aquellos animales hipopotasémicos. Los medicamentos en las úlceras gástricas se indica en aquellos caninos que muestren sangrado gastrointestinal, causado sobre todo por patologías ulcerativas y erosivas. En perros diagnosticados con gastroenteritis eosinofílica y linfocítica, a los cuales se les práctico exámen histopatológico, requieren de medicación inmunosupresora. (8) No debemos olvidar cuidar la mucosa gástrica del paciente, ya sea que le suministremos otros medicamentos que pueden lesionar el tejido y en aquellos en los cuales estén padeciendo alteraciones estomacales como la acidosis, por eso la necesidad de emplear protectores gástricos es fundamental en el tratamiento, entre ellos podemos citar al omeprazol y ranitidina. En tanto que los antieméticos se guardan para aquellos pacientes que muestren vómitos refractarios, que no responden al tratamiento base para la enfermedad que le está causando esta sintomatología. Opciones de medicamentos son: fenotiazinas (clorpromazina) y metoclopramida. (11-13)

2.2. DIARREAS EN PERROS

2.2.1. Definición

Emisión de heces líquidas o blandas con mayor frecuencia. La diarrea puede ser aguda o crónica, es de importancia saber con qué clase de diarrea se está tratando, ya que de esta manera se pone en práctica los medicamentos ideales para cada caso. La diarrea aguda es más frecuente, este tipo de diarrea suele ser eliminada con prontitud, puesto que debe actuarse rápidamente para los síntomas que el canino presenta. (6) En algunas ocasiones el tratamiento puede ser ineficaz, ya que al no curarse del todo la diarrea se vuelve crónica. Muy al contrario de aquellos animales que padecen de diarreas agudas, los animales con diarreas crónicas necesitan un diagnóstico asertivo, para un tratamiento específico. Si la diarrea no ha respondido a un tratamiento y lleva de tres a cuatro semanas con la sintomatología, es importante reevaluar el problema para intentar llegar aún mejor diagnóstico. (17) En la diarrea aguda existe frecuencia y contenido líquido anormal de las deposiciones; en tanto que en la diarrea crónica la frecuencia, consistencia y el contenido de heces aparecen hasta por más de 3 semanas. (17)

2.2.2. Fisiopatología

La diarrea es consecuencia de la disfunción del transporte de agua y electrolitos a nivel intestinal. Como consecuencia de esta modificación se produce un aumento en la de la frecuencia, volumen y cantidad de las heces, por tal motivo se produce un cambio en

su consistencia por el incremento de agua y electrolitos en las heces fecales todo esto permite que se produzca una deshidratación y alteración hidroelectrolítica. Los mecanismos patológicos que ocasionan diarrea dependen de los agentes causales que la producen. Se describen varios mecanismos:

-) Invasividad: cuando la mucosa es invadida, se produce una multiplicación celular penetrando las bacterias.
-) Producción de citotoxinas: producen daño celular directo por inhibición de la síntesis de proteína.
-) Producción de enterotoxina: se producen trastornos de balance de sodio y agua.
-) Adherencia a la superficie de la mucosa: aplanamiento de la microvellosidad y la destrucción de la función celular normal. (18-23)



Ilustración 2. Perro con diarrea sanguinolenta (8)

2.2.3. Sistemas afectados

Existen sistemas y órganos afectados cuando hay la presencia de diarreas, sin embargo los sistemas que más padecen son los siguientes:

-) Gastrointestinal
-) Endocrino/metabólico (Desequilibrios de líquidos, electrolitos/acido base)

2.2.4. Tipos de Diarrea

2.2.4.1. Diarrea osmótica

Los solutos de escasa absorción se localizan en el intestino delgado. Esto se puede presentar debido a: 1. ingestión de solutos apenas absorbidos (fibra), 2. Mala asimilación de los alimentos, 3. Falla en el transporte de un no electrolito (glucosa). Estos solutos retardan la absorción de agua e inducen el movimiento de líquidos del plasma al lumen intestinal. La diarrea osmótica es característica porque al poco tiempo del ayuno cesa, pero la gran mayoría de animales con diarreas osmóticas tienen enfermedades crónicas. (17)

2.2.4.2. Diarrea secretoria

Líquidos y electrolitos son secretados de una manera exagerada por las células mucosas. Los factores que producen este tipo de diarreas son: enterotoxinas, hormonas gastrointestinales, prostaglandinas serotonina, ácidos biliares, ácidos grasos y algunos laxantes. La diarrea secretoria no se resuelve con el ayuno. (17,18)

2.2.5. Aumento de la permeabilidad

Un cambio en la superficie en la membrana celulares de la mucosa intestinal hace que haya un incremento en el tamaño de los poros en la unión celular del epitelio, con esto aumenta el flujo secretorio. El aumento en el tamaño de los poros puede deberse a ciertos químicos mediadores o procesos inflamatorios. (5-19)

2.2.6. Trastornos de la motilidad

La motilidad puede verse afectada por una combinación de la peristalsis enterógrada, reducción de peristalsis inversa y segmentación rítmica. (6-21)

2.2.7. Antecedentes

Se puede observar en las diarreas de comienzo agudo con una duración aproximada de 24 a 48 horas antes del exámen. Algunos pacientes tienen enteritis viral, con varios signos como depresión y anorexia y no presentan diarrea hasta después del examen. En tanto que en las diarreas crónicas en el intestino delgado se puede observar mayor volumen de materia fecal, pérdida de peso, melena, flatulencia, vómitos; en el intestino grueso, mayor defecación y menor volumen fecal, hematoquezia, moco y tenesmo. (23)

2.2.8. Datos en el exámen físico

En diarreas agudas lo más habitual es la deshidratación, que puede ir de moderada hasta crítica, puede darse que el volumen de la sangre es bajo y se desarrolla vasoconstricción periférica y las extremidades están frías al tacto. Mientras que en diarreas crónicas puede verse pésima condición corporal, debido a una insuficiente absorción, indigestión y enteropatías, en la palpación puede notarse asas intestinales engrosadas, masa abdominal que podría ser cuerpo extraño, intususcepción, masa neoplásica, o nódulo linfático del mesenterio grande. (21, 22,23)

2.2.9. Causas de las diarreas en caninos

Tabla 6 Causas de diarreas en canino (19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26,27)

ABUSO DIETÉTICO	INTOLERANCIA ALIMENTARIA	AGENTES INFECCIOSOS	PARÁSITOS INTESTINALES	DROGAS Y TOXINAS	OTROS
Alimento fermentado	Lactosa	Virus(parvovirus, coronavirus, distemper canino, rotavirus)	Áscaris	Antiinflamatorios no esteroides	Gastroenteritis hemorrágica,
Consumo material extraño	Grasa	Bacterias(salmonella, clostridium, campylobacter, Escherichia coli, Yersinia y bacillus)	Anquilostomas	digitalicos	Hipoadrenocorticismo
Ingesta excesiva	Aditivos alimentarios	Rickettsias	Giardas	corticosteroides	enfermedad hepática
Modificaciones de la dieta		Hongos	Estrongiloides	drogas anticancerosas	enfermedad pancreática
			Coccidios	insecticidas	enfermedad renal
				antibióticos	
				metales pesados	

2.2.10. Diagnóstico

El diagnóstico se realiza en base a un protocolo de pruebas rutinarias que ayudaran al clínico a llegar a un mejor alcance y saber a qué enfermedad se está enfrentando, lo que se conoce como ayudas diagnósticas, sin dejar a un lado el valioso e importante supervisión que realiza el medico mediante la exploración física del paciente. Entre las pruebas de rutina que ayudaran a un mejor diagnóstico encontramos las siguientes. (21)

2.2.11. Hemograma completo/bioquímica/urianálisis

Los parámetros sanguíneos a evaluar incluyen recuento de células sanguíneas GB (glóbulos blancos), perfil bioquímico, VCA (volumen celular aglomerado) y la proteína total, actividad enzimática hepática AST (Aspartato aminotransferasa), ALT (Alanina aminotransferasa), FAS (Fosfatasa alcalina), análisis de orina, indican algo más que una simple gastroenteritis o enfermedad gastrointestinal. (19-21)

2.2.11.1. Métodos estudios/imagenología

La imagenología tiene una elevada proporción de costos beneficios y rara vez contribuye con el diagnóstico definitivo de los animales enfermo que presenta diarreas. Sin embargo no deja de ser importante para el diagnóstico de varias patologías. (15-20) La ecografía permite distinguir los diferentes tramos del aparato digestivo, aunque la estratificación de la pared es constante a lo largo de todo el tubo digestivo, el grosor total y el individual de cada una de las capas es distinto en función de la sección que estemos observando en el ecógrafo, por lo cual cuando se aprecia una alteración existe la capacidad de detectarla anatómicamente. (16,17) La ecografía nos puede aportar para detectar: obstrucción intestinal, causa de la obstrucción, (cuerpo extraño), presencia de masas anormales, como tumores, invaginación intestinal (10). La ecografía también permite establecer si estamos ante una emergencia quirúrgica, debido a la presencia de hiperecogenicidad adyacente a la lesión debida a esteatosis de la grasa abdominal y reacción inflamatoria de las serosas o de líquido libre son signos de peritonitis, si existe el caso de perforación intestinal, a más de los signos de peritonitis, se puede observar gas libre en la cavidad abdominal. (15-23-26)

2.2.12. Tratamiento

Los pacientes que presentan enfermedad leve generalmente se tratan como ambulatorios y no necesitan de hospitalización, requieren de manejo dietético e hidratación oral, pero siempre estando pendiente de estos animales para evitar futuras recaídas. Los pacientes con enfermedad moderada a grave tienen que ser hospitalizados para un tratamiento más riguroso. (24,25)

La alimentación conjuntamente con la hidratación es fundamental para la recuperación del paciente, siempre teniendo en cuenta que la alimentación debe ser en un principio blanda, para posteriormente ofrecer una dieta con consistencia normal, habrá que ofrecer una alimentación rica en proteínas y carbohidratos. Se deben evitar las grasas y la lactosa. Si la diarrea persiste se deben aplicar otras modalidades terapéuticas. (22-27)

2.2.12.1. Medicaciones

2.2.12.1.1. Fluidoterapia

La fluidoterapia debe formar parte primordial del tratamiento en pacientes con diarrea aguda, para la reposición de líquidos y electrolitos que se pierden en cada diarrea; se debe comenzar en primer instante aplicando una solución balanceada que tenga lo necesario para la hidratación del paciente, como un Ringer Lactato, puesto que el objetivo es retornar el equilibrio ácido básico dentro de las 24 horas. (21) Los líquidos y electrolitos se pueden aplicar por vía EV, SC, u oral, esto va a depender sobre todo del estado de deshidratación del paciente. No así en aquellos animales con un estado de deshidratación grave o en estado de choque, ya que aquí tiene que ser administrados los fluidos por vía EV, la hidratación oral está indicada en aquellos pacientes con deshidratación leve, pero está restringida en animales con un desequilibrio iónico importante, en obstrucción intestinal, o en estado grave de deshidratación. (22-24)

2.2.12.1.2. Medicamentos moduladores de la motilidad y agentes antisecretorios

Estos medicamentos se emplean solo en aquellos pacientes en donde la diarrea es de magnitud considerable y que no se puede mantener el estado hidroelectrolítico. Cuando se emplean estas drogas, el objetivo es aumentar la resistencia y disminución del peristaltismo. Este procedimiento hace que el tiempo de tránsito de los contenidos se retrase y brinde tiempo para que se reabsorba. (8-13) Se debe emplear por unos pocos días, puesto que existen efectos adversos durante la utilización excesiva de estos fármacos. Analgésicos narcóticos u opiáceos: estos medicamentos incrementan la resistencia del pasaje de los contenidos intestinales a la vez que reduce el ingreso de líquidos, entre ellos tenemos a (Codeína, Fentanilo, Hidrocodona, Hidromorfona, Meperidina, Morfina, Oxycodona y Tramadol). (18)

Anticolinérgicos: reducen el tono intestinal, inhiben las contracciones peristálticas y anterógradas, esto hace que se produzca un tubo abierto sin resistencia al flujo fecal, haciendo que las diarreas se intensifiquen. El efecto beneficioso es que hay una reducción de las secreciones intestinales. Son fármacos que actúan bloqueando algunos de los receptores de acetilcolina, que son de dos tipos:

1. Muscarínicos: de origen natural atropina y escopolamina; de origen sintético: homatropina, oxitropio, metilescopolamina, benzotropina, dicitolmina, pirenzepina, telenzepina y darifenacina).

2. Nicotínicos: curare, succinilcolina, alfa-bungarotoxina y galamina). (26-6)

2.2.12.1.3. Antibioticoterapia

Está indicada en pacientes con lesiones que inducen a la inflamación producida por bacterias en el tracto gastrointestinal, las mismas que son evidenciadas por numerosas bacterias y tejido intestinal inflamado presentes en exámenes coprológicos. Entre los antimicrobianos utilizados para el control y eliminación de gastroenteritis tenemos: Gentamicina, Cloranfenicol, Metronidazol, Ampicilina, Amicacina. (27)

3. CONCLUSIONES

Los vómitos y diarreas son signos funcionales que se presentan en muchas enfermedades digestivas, no digestivas, y sistémicas, que provocan deshidratación y pérdida de electrolitos en caso de no haber el control puede provocar una descompensación hidroelectrolítica que comprometa la vida de los animales, por lo cual el diagnóstico para una determinada patología se vuelve complicado, siendo necesario recurrir a pruebas complementarias como son: exámenes de sangre, de orina, coproparasitario, coprológicos, bioquímica sanguínea, ecografía, radiografías y biopsias, entre otras que nos ayudaran al diagnóstico correcto.

En cuanto a la fisiopatología del vómito, ésta se divide en tres fases, que son: náusea, arcada y vómito, las mismas que al ejecutarse realizan con anterioridad un proceso anticipado ayudado de los receptores periféricos que viajan hasta llegar al CV (Centro del Vómito) para la expulsión del contenido, sea líquido o alimento. Mientras que en las diarreas se producen por la disfunción de agua y electrolitos a nivel intestinal, en lo que se convierte una modificación en la frecuencia, volumen y cantidad de heces, por lo cual se produce un cambio en su consistencia, lo que permite que se produzca una deshidratación y alteración hidroelectrolítica.

Las enfermedades gastrointestinales aparecen durante todo el año, afectan a los animales en cualquier edad aunque se observan con mayor frecuencia en perros cachorros que no cuentan con un sistema inmunológico ni con una respuesta corporal estable, de ahí el peligro para la vida en estas edades.

Las intolerancias alimenticias son motivo de consulta en las veterinarias, por el cual un perro presenta vómitos y diarreas, por eso es importante realizar una buena anamnesis y reseña histórica del paciente, ya que la gastroenteritis puede ser provocada por diversas enfermedades y cada una debe ser tratada acorde al problema que se esté suscitando. Por eso el tratamiento debe efectuarse de acuerdo a los signos y síntomas que presente el paciente y la corrección inmediata de los trastornos de los equilibrios hídrico, electrolítico y ácido-básico.

4. BIBLIOGRAFÍA

1. Pinedo C. Fundación Eroski. 4/07/2013.
2. Ramírez Rangel F, Del Ángel Coraza J, Quijano Hernández IA, Barboza Mireles MA. Enfermedades gastrointestinales en cachorros de perro. Universidad Autónoma del Estado de México. 11/Junio/2014.
3. Ramírez Bonilla, Francisco Tadeo, Bravo Morán, Tiberio, Joinama, Juan David, Plazas Mosquera, Cristian Camilo, Liscano, Joan Andrés, Sterling Cuellar, Mayra Alejandra. Reporte de casos: íleo paralítico, asociado a enterotoxemia producida por clostridium sp. En perros
4. Eduardo Córdoba Moreno, Francisco J, Trigo Tavera. Hipersensibilidad alimentaria canina. Artículos de revisión. 30 Enero 1999.
5. Vera Leiva V, "Análisis espacio-temporal de casos de síndrome de gastroenteritis hemorrágica en caninos, según fichas médicas de una clínica veterinaria de la comuna de conchalí, Universidad de Chile. 2012.
6. Twedt D. Tratado de Medicina Interna Veterinaria. Sexta edición. Vol1. 2007. Pag 132.
7. Vásquez M, Rueda C, Vómitos en Urgencias, Hospital Universitario "Virgen de la Victoria". 2014
8. Larry P, Tilley Francis W.K., Smith Jr. La consulta veterinaria en 5 minutos canina y feline. 1998. Pag 48-51.
9. Sainz A, Vómito, diferenciación clínica, Hospital Clínico Veterinario Complutense, Universidad Complutense de Madrid.2014.
10. Luzio A, Fischer C, Jara H, et al. Extracción endoscópica de un cuerpo extraño esférico, del estómago de un perro. REDVET Rev. Electrón. vet. <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet> 2014 Volumen 15 N° 05
11. Martiarena B, Castillo V, Regonat M, et al. Evaluación del metabolismo fósforo/calcio en perros con insuficiencia renal crónica. REDVET Rev. Electrón. vet. <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet> 2016 Volumen 17 N° 5.
12. Zárate de la R, González D, Vieyra S, et al. Hemorragias multisistémicas por uremia aguda en un perro Dálmata, reporte de caso clínico. REDVET Rev. electrón. vet. <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet> 2011 Volumen 12 N° 10.
13. Astigarraga T, José M, Shyrley Paola A, et al. Ehrlichiosis, enfermedad transmitida por garrapatas y potencial zoonosis en Paraguay. REDVET Rev. Electrón. vet. <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet> 2016 Volumen 17 N° 9.

14. Rosé A; Neiger R. Causes of vomiting in dogs and usefulness of clinical investigations. Enero 2013.
15. Álvarez A, Pérez H, Martín T, et al. Fisiología animal aplicada. Medellín. Pag 70. Editorial Universidad de Antioquia, 2009. ISBN 978-958-714-219-8
16. Augusto A, Apuntes de radiología práctica en pequeños animals N°5. REDVET. Revista electrónica de veterinaria 1695-7504. 2010 volumen 11 Número 4
17. Álvarez G, Alberto C, Castiblanco C, et al. Reporte de caso: Efusión abdominal y Ancilostomiasis en canino de raza mestiza. REDVET Rev. Electrón. vet. <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet> 2015 Volumen 16 N° 8
18. Riverón R, Fisiopatología de la diarrea aguda. Hospital Pediátrico Docente "Centro Habana". Rev Cubana Pediatr 1999;71(2):86-115
19. Rosas Martínez, Ariel, Mosquera, Kelly Yineth. Cuadro clínico canino presuntivo de leishmaniosis: Reporte de caso. Revista CITECSA. Instituto Universitario de la Paz. Vol. 6. N°10. Octubre 2015.
20. Uribe Aguilar Olga. Diagnóstico de un caso de pancreatitis en perro de raza labrador. Reporte de un caso clínico. Universidad de Antioquia. Medellín. Agosto de 2015.
21. Jinelle Webb, DVM. Chronic Diarrhea in the Dog and Cat. Article 3.
22. Alessandra Cavalli, Constantina Desario, Ilir Kusi, Eleonora Lorusso, Francesco Cirone, Ilirjan Kumbe, Maria Loredana Colaianni, Domenico Buonavoglia, and Nicola Decaro. Detection and genetic characterization of Canine parvovirus and Canine coronavirus strains circulating in district of Tirana in Albania. Journal of Veterinary Diagnostic Investigation. 2014, Vol. 26(4)
23. Maduro L, Claves para comprender a la Parvovirosis Canina producida por la variante CPV-2c. REDVET Rev. Electrón. vet. <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet> 2015 Volumen 16 N° 2
24. Cárdenas J, García J, Quiñonez R. Factores de riesgo asociados a la Parvovirosis Canina en el Cantón Guaranda, Bolívar, Ecuador. Rev. Salud Anim. Vol. 37 No. 3 (sep.-dic. 2015): 183-190 ISSN: 2224-4700.
25. Mulén B, Torres P, Ropero R. Bases fisiológicas y tratamiento de la emésis inducida por radiaciones. Hospital Clínicoquirúrgico "Hermanos Ameijeiras". Rev cubana med v.41 n.5 Ciudad de la Habana sep.-oct. 2002.
26. Martínez B, Gutierrez M, Ruíz L, et al. Detección de Cryptosporidium spp. y otros parásitos zoonóticos entéricos en perros domiciliados de la Ciudad de México. Archivos de medicina veterinaria. versión impresa ISSN 0301-732X. Arch. med. vet. vol.47 no.3 Valdivia 2015.

27. Huamancayo F, Chávez A, Giardiasis en Perros Menores de Tres Años que Concurren a los Parques Públicos del Distrito de Santiago de Surco en Lima Metropolitana. Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú. *versión impresa* ISSN 1609-9117. Rev. investig. vet. Perú vol.26 no.2 Lima abr. 2015.

