

**REVISIÓN DE 10 CASOS CLÍNICOS DEL SISTEMA DIGESTIVO,
PRESENTADOS EN LA CLÍNICA PARA PEQUEÑOS ANIMALES DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE BOGOTÁ, DURANTE EL
SEMESTRE RURAL COMPENDIDO DESDE EL 12 DE FEBRERO HASTA EL
27 DE JULIO DE 2007**

DORIS CECILIA ORTIZ ORTIZ

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS
PROGRAMA DE MEDICINA VETERINARIA
SAN JUAN DE PASTO
2007**

**REVISIÓN DE 10 CASOS CLÍNICOS DEL SISTEMA DIGESTIVO,
PRESENTADOS EN LA CLÍNICA PARA PEQUEÑOS ANIMALES DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE BOGOTÁ, DURANTE EL
SEMESTRE RURAL COMPRENDIDO DESDE EL 12 DE FEBRERO HASTA EL
27 DE JULIO DE 2007**

DORIS CECILIA ORTIZ ORTIZ

INFORME DE SEMESTRE RURAL

**Aserora
ELENA JARAMILLO URIBE
Coordinadora Clínica Para Pequeños Animales
Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS
PROGRAMA DE MEDICINA VETERINARIA
SAN JUAN DE PASTO
2007**

NOTA DE RESPONSABILIDAD

“Las ideas y conclusiones aportadas en la tesis de grado son responsabilidad exclusiva de las autoras”.

Artículo 1º del acuerdo N° 32 de octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación:

Elena Jaramillo Uribe
Asesora

Santiago Revelo Hernandez
Jurado

Ruben Darío Serna Rios
Jurado delegado

San Juan de Pasto, septiembre 2007

ESTE TRABAJO ESTÁ DEDICADO A:

**Dios por darme la oportunidad de soñar día tras día.
A mis papás Nubia y Jorge por sus madrugadas y desvelos
para ayudarme a ser mejor persona.
A mis hermanos Enrique, Javier, Ana y Yola por su ejemplo
de superación y trabajo constante.
A mi tío Gerardo por su ayuda y apoyo desinteresado.
Y a ti fuerza de inspiración, por el amor a los animales y “La
carta a García”.**

AGRADECIMIENTOS

ELENA JARAMILLO URIBE

VLADIMIR GALINDO ZAMORA

CÉSAR MAYORGA ZAMBRANO

LINA MARTINEZ

WILLIAM LEÓN

GERMAN PEREZ

Medicos Veterinarios Clinica para Pequeños Animales Universidad Nacional de Colombia.

CONTENIDO

	pág.
GLOSARIO	
RESUMEN	
SUMMARY	
INTRODUCCIÓN	
1. DEFINICION Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	23
2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	24
3. OBJETIVOS	25
3.1 OBJETIVO GENERAL	25
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	25
4. MARCO TEÓRICO	26
4.1 MANIFESTACIONES DE LA ENFERMEDAD GASTROINTESTINAL	26
4.1.1 Disfagia, halitosis y salivación	26
4.1.2 Regurgitación y vómito	26
4.1.3 Hematemesis	27
4.1.4 Diarrea	27
4.1.5 Hematoquecia	27
4.1.6 Melena	28
4.1.7 Tenesmo	28
4.1.8 Constipación	28
4.1.9 Incontinencia fecal	29
4.1.10 Pérdida ponderal	29
4.1.11 Anorexia	29
4.1.12 Efusión abdominal	29
4.1.13 Abdomen agudo	30
4.1.14 Dolor abdominal	30
4.1.15 Distensión	30
4.2 DIAGNÓSTICO	30
4.2.1 Examen físico	30
4.2.2 Cuadro hemático completo	31
4.2.3 Química sanguínea	31

4.2.4	Urianálisis	31
4.2.5	Coprológico	31
4.2.6	Evaluación citológica de las heces	31
4.2.7	Sangre oculta en heces	31
4.2.8	Radiografía	31
4.2.9	Ultrasonografía	31
4.2.10	Endoscopía	31
4.3	ETIOLOGÍA	32
4.4	TRATAMIENTO	32
4.4.1	Antieméticos	32
4.4.2	Antiácidos	32
4.4.3	Protectores de mucosa	32
4.4.4	Antibióticos	32
4.4.5	Antiparasitarios	32
4.4.6	Antiinflamatorios y antisecretores	32
4.4.7	Fluidoterapia	33
4.4.8	Transfusiones	33
4.4.9	Tratamiento quirúrgico	33
4.5	ENFERMEDADES CAVIDAD ORAL, FARINGE Y ESÓFAGO	33
4.5.1	Sialocele	33
4.5.2	Neoplasia	33
4.5.3	Gingivitis, periodontitis	34
4.5.4	Estomatitis	34
4.5.5	Miositis del músculo masticatorio	34
4.5.6	Cuerpo extraño esofágico	34
4.6	DESORDENES DEL ESTÓMAGO	34
4.6.1	Gastritis aguda	34
4.6.2	Gastritis hemorrágica	34
4.6.3	Gastritis crónica	34
4.6.4	Dilatación vólvulo gástrica	34
4.7	DESORDENES DEL TRACTO INTESTINAL	35
4.7.1	Diarrea aguda	35
4.7.2	Diarrea infecciosa	35
4.7.3	Parásitos	35

4.7.4	Obstrucción intestinal	35
4.7.5	Síndrome del intestino corto	35
4.7.6	Neoplasia del intestino delgado	35
4.7.7	Colitis, proctitis	35
4.7.8	Prolapso rectal	35
4.7.9	Hernia perineal	35
4.7.10	Saculitis anal	35
4.7.11	Megacolon idipático	35
4.8	ENFERMEDAD PERIODONTAL	36
4.8.1	Definición	36
4.8.2	Etiología	36
4.8.3	Epidemiología	36
4.8.4	Signos Clínicos	36
4.8.5	Fisiopatología	38
4.8.6	Diagnóstico	38
4.8.7	Prevención	41
4.8.8	Tratamiento	41
4.9	SIALOCELE	43
4.9.1	Definición	43
4.9.2	Clasificación	44
4.9.3	Etiología	44
4.9.4	Epidemiología	45
4.9.5	Signos clínicos	45
4.9.6	Fisiopatología	45
4.9.7	Diagnóstico	45
4.9.8	Tratamiento	45
4.9.9	Pronóstico	46
4.10	MEGAESÓFAGO	46
4.10.1	Definición	46
4.10.2	Etiología	47
4.10.3	Epidemiología	47
4.10.4	Signos clínicos	47
4.10.5	Patofisiología	48
4.10.6	Diagnóstico	48

4.10.7 Tratamiento	49
4.10.8 Pronóstico	52
4.11 DILATACIÓN GÁSTRICA	52
4.11.1 Definición	52
4.11.2 Prevalencia	52
4.11.3 Etiología y patogénesis	52
4.11.4 Signos clínicos	53
4.11.5 Diagnóstico	53
4.11.6 Manejo y pronóstico	53
4.12 DILATACIÓN VÓLVULO GÁSTRICA	54
4.12.1 Definición	54
4.12.2 Etiología	54
4.12.3 Prevalencia	55
4.12.4 Signos clínicos	55
4.12.5 Diagnóstico	55
4.12.6 Diagnósticos diferenciales	56
4.12.7 Fisiopatología	57
4.12.8 Tratamiento médico	57
4.12.9 Tratamiento quirúrgico	59
4.12.10 Pronóstico	61
4.12.11 Prevención	61
4.13 OBSTRUCCIÓN INTESTINAL POR CUERPO EXTRAÑO	62
4.13.1 Etiología	62
4.13.2 Signos clínicos	62
4.13.3 Patogenia	62
4.13.4 Diagnóstico	63
4.13.5 Tratamiento	64
4.13.6 Pronóstico	65
4.14 INTUSUSCEPCIÓN	66
4.14.1 Definición	66
4.14.2 Etiología	67
4.14.3 Epidemiología	67
4.14.4 Signos clínicos	67
4.14.5 Fisiopatología	68

4.14.6	Diagnóstico	68
4.14.7	Diagnósticos diferenciales	69
4.14.8	Tratamiento	69
4.14.9	Pronóstico	72
4.15	COCCIDIOSIS	72
4.15.1	Etiología	72
4.15.2	Signos clínicos	72
4.15.3	Diagnóstico	72
4.15.4	Tratamiento	73
4.15.5	Pronóstico	73
4.16	TENIASIS	73
4.16.1	Etiología	73
4.16.2	Signos clínicos	73
4.16.3	Diagnóstico	73
4.16.4	Tratamiento	73
4.17	CAMPILOBACTERIOSIS	74
4.17.1	Etiología	74
4.17.2	Signos clínicos	74
4.17.3	Diagnóstico	74
4.17.4	Tratamiento	74
4.17.5	Pronóstico	75
4.18	ENTERITIS PARVOVIRAL CANINA	75
4.18.1	Etiología	75
4.18.2	Epidemiología	75
4.18.3	Signos clínicos	75
4.18.4	Diagnóstico	76
4.18.5	Tratamiento	76
4.18.6	Prevención	77
4.18.7	Pronóstico	77
4.19	HERNIA PERINEAL	77
4.19.1	Definición	77
4.19.2	Etiología	78
4.19.3	Epidemiología	78
4.19.4	Signos Clínicos	78

4.19.5 Patogenia	78
4.19.6 Diagnóstico	79
4.19.7 Tratamiento	80
4.19.8 Pronóstico	82
5. DISEÑO METODOLÓGICO	82
5.1 TIPO DE ANALISIS	82
5.2 LOCALIZACIÓN	82
5.3 POBLACIÓN MUESTREADA	82
5.4 POBLACIÓN ESPECÍFICA	82
5.5 MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	83
6. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	84
6.1 Distribución de pacientes por especialidad	84
6.2 Distribución de pacientes por especie	85
6.3 Distribución por patología gastrointestinal	86
6.4 Distribución por edad	87
6.5 Casos clínicos seleccionados	88
6.5.1 CASO MAQUIA	89
6.5.2 CASO SUERTUDO	93
6.5.3 CASO KYRA	99
6.5.4 CASO SOFÍA	104
6.5.5 CASO RAISA	110
6.5.6 CASO TOBÍAS	117
6.5.7 CASO LULÚ	123
6.5.8 CASO FRESA	127
6.5.9 CASO MACO	131
6.5.10 CASO JUNIOR	134
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	140
7.1 CONCLUSIONES	140
7.2 RECOMENDACIONES	141
BIBLIOGRAFÍA	142

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Distribución de pacientes por especialidad	83
Tabla 2. Distribución por especie	84
Tabla 3. Distribución por patologías gastrointestinales	85
Tabla 4. Casos clínicos seleccionados	87

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Aspecto físico y radiográfico de la periodontitis	37
Figura 2. Enfermedad periodontal grado I	39
Figura 3. Enfermedad periodontal grado II	39
Figura 4. Enfermedad periodontal grado III	40
Figura 5. Enfermedad periodontal grado I V	40
Figura 6. Anatomía de glándulas salivales	43
Figura 7. Ránula	44
Figura 8. Mucocele cervical	44
Figura 9. Anatomía quirúrgica ránula por extracción	46
Figura 10. Esofagografía con sulfato de bario	49
Figura 11. Posición vertical para alimentar un perro con megaesófago	50
Figura 12. Cardioplastia esófago diafragmática	51
Figura 13. Radiografía L-L en paciente con dilatación vólvulo gástrico	55
Figura 14. Rotación del estómago hacia la derecha	60
Figura 15. Gastropexia “técnica del cinturón”	60
Figura 16. Cuerpos extraños intestinales	61
Figura 17. Patogenia obstrucción intestinal	62
Figura 18. Radiografía con medio de contraste para cuerpo extraño intestinal	63
Figura 19. Enterotomía	65
Figura 20. Enteroanastomosis	65
Figura 21. Intususcepción íleo-cólica	67
Figura 22. Patrón radiográfico de un “asa centinela”	68
Figura 23. Ecografía intestino distendido e intususcepción	69
Figura 24. Reducción manual de la intususcepción íleo-cólica	70
Figura 25. Plicación intestinal	71
Figura 26. Ooquiste <i>Isospora canis</i>	72
Figura 27. Ciclo del <i>Dyphildium caninum</i>	73
Figura 28. Estructuras del diafragma pélvico	77
Figura 29. Hernia perineal	78
Figura 30. Radiografía con medio de contraste, hernia perineal	79

Figura 31. Enema y sutura anal en “bolsa de tabaco”	79
Figura 32. Retroflexión vesical	80
Figura 33. Distribución por especialidad	84
Figura 34. Distribución por especie	84
Figura 35. Distribución por patología gastrointestinal	85
Figura 36. Distribución por raza, caninos	86
Figura 37. Distribución por edad	86

GLOSARIO

ACALASIA: imposibilidad de que un esfínter o abertura se relaje, particularmente en el caso del esfínter esofágico inferior.

ASCITIS: es el exceso de líquido en el espacio que existe entre los tejidos que recubren el abdomen y los órganos abdominales (la cavidad peritoneal).

BALOTAJE: ruido de “chasquido” producido por la agitación súbita del líquido contenido en una cavidad corporal dilatada.

CARIES: Las caries son perforaciones que dañan la estructura de los dientes, causado por acúmulo de bacterias.

COLECTOMIA: es la extirpación quirúrgica o resección de una parte enferma del colon.

DEFECTO DE FURCA: estado en el que se retrae la encía lo suficiente como para exponer al área de bifurcación de la raíz de un diente.

ELISA (Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay): es una prueba rápida donde un anticuerpo o antígeno se une a una enzima como medio para detectar una compatibilidad entre el anticuerpo y el antígeno.

ENEMA: es el procedimiento de introducir líquidos via rectal con fines diagnósticos o terapéuticos.

ENTEROANASTOMOSIS: comunicación longitudinal o lateral de dos asas intestinales.

ESTOMATORRAGIA: hemorragia de la mucosa bucal.

GASTROPEXIA: fijación del estómago a la pared abdominal anterior, mediante puntos, para que quede situado en su localización normal.

HERNIA HIATAL: es una afección en la cual una porción del estómago sobresale dentro del tórax, a través del hiato diafragmático que se encuentra ubicado en el diafragma.

INCARCERACIÓN: proceso de atrapamiento de alguna víscera (casi siempre abdominal) en un orificio estrecho (casi siempre una hernia), de manera que no puede retornar a su lugar normal.

INDISCRECIÓN ALIMENTARIA: patología inespecífica del TGI desencadenada por un cambio en la dieta.

LAXANTE: es una preparación usada para provocar la defecación, ó la eliminación de heces. Los laxantes son mayormente consumidos para tratar el estreñimiento.

LETARGIA: síntoma de varias enfermedades nerviosas, infecciosas o tóxicas, caracterizado por un estado de somnolencia profunda y prolongada.

LIQUIDO CREVICULAR GINGIVAL: es el líquido claro que enjuaga continuamente el surco, es producido por el epitelio sacular de la mucosa oral; su producción evalúa estados inflamatorios de la gingiva.

MALOCLUSIÓN: se refiere a cualquier grado de contacto irregular de los dientes del maxilar superior con los del maxilar inferior, lo que incluye sobremordidas, submordidas y mordidas cruzadas.

MARSUPIALIZACION: creación de manera quirúrgica de una abertura pequeña y permanente para facilitar el drenaje de una glándula, o cavidad corporal, hacia el exterior.

PERITONITIS: es la inflamación aguda o crónica de la membrana del peritoneo. Esta inflamación puede ser por bacterias (bacteriana) o bien secundaria a un traumatismo directo en la zona del abdomen, por acción de los jugos gástricos, sales biliares.

PROCINÉTICO: medicamento utilizado para mejorar el tránsito intestinal, el vaciado gástrico y la función de los esfínteres.

PTIALISMO: aumento de la secreción de saliva. Hipersialorrea.

SARRO: es la placa bacteriana que se ha endurecido sobre los dientes, debido al depósito de minerales. También se puede formar en el borde de las encías y debajo de ellas y puede irritar los tejidos gingivales; también se conoce como cálculo o tártaro.

SIALOGRAMA: radiografía de los conductos y glándulas salivares. Se inserta un catéter (una pequeña sonda flexible) a través de la boca dentro del conducto de la

glándula salival. Se inyecta luego el medio de contraste (yodado) en el conducto para que aparezca en la radiografía.

SIALOLITIASIS: es el acúmulo de sialolitos o cálculos mineralizados y cristalizados en los conductos que drenan las glándulas salivales.

VOLVULO: anormalidad que se presenta cuando el intestino gira más de 180 grados sobre sí mismo, lo cual causa obstrucción e infarto intestinal porque la sangre no puede llegar.

RESUMEN

El presente trabajo muestra el análisis y seguimiento de 10 casos clínicos más relevantes del tracto digestivo en el área de clínica y cirugía, atendidos en la clínica para pequeños animales de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá, durante el período comprendido entre el 12 de febrero y el 27 de Julio de 2007.

Los casos se seleccionaron de los 471 pacientes nuevos, de los cuales 60 presentaron enfermedad gastrointestinal, 55 caninos y 5 felinos. Las patologías más comunes fueron: indiscreción alimentaria (16, 26.66%), enteritis parasitaria (14, 23.33%), enteritis bacteriana (8, 13.33%), y en menor presentación pero no menos importante las patologías quirúrgicas (10, 16.6%).

Además las enfermedades gastrointestinales se ubicaron en el tercer lugar (60, 12.7%) como motivo de consulta después de la dermatológicas (166, 24.6%) y las musculoesqueléticas (107, 22.7%).

Palabras claves: casos clínicos, patologías del tracto digestivo.

ABSTRACT

The present work shows the analysis and pursuit of 10 more relevant clinical cases of the digestive tract in the clinic and surgery area, assisted in the Small Animal's Clinic of the Universidad Nacional de Colombia in Bogotá city, during February 12 and July 27 of 2007.

The cases were selected of the 471 new patients, of which 60 presented gastrointestinal illness, 55 canines and 5 felines. The most common pathologies were: alimentary indiscretion (16, 26.66%), parasitic enteritis (14, 23.33%), bacterial enteritis (8, 13.33%), and in smaller presentation but not less important the surgical pathologies (10, 16.6%).

The illnesses gastrointestinal were also located in the third place (60, 12.7%) like consultation reason after the dermatologic (166, 24.6%) and the skeletal muscle pathologic (107, 22.7%).

Key words: clinical cases, pathologies of the digestive tract

INTRODUCCIÓN

Los animales de compañía, especialmente caninos y felinos, forman cada vez un lazo más estrecho con los humanos y son tratados como miembros de la familia; así mismo y gracias a este vínculo sus condiciones de desarrollo han cambiado. Pasar de cazar su propia presa (carne, hueso) hasta recibir de su propietario el concentrado, comida casera y golosinas.

Muy probablemente varias de las enfermedades adquiridas que padecen los animales de compañía son el resultado de la “domesticación” aunado aun factor cultural humano; es así como podríamos citar varias enfermedades gastrointestinales como enfermedad periodontal, indiscreción alimentaría, intoxicaciones (ahuyama, cebolla, chocolate) y sobrepeso por manejo inadecuado de la dieta.

El objetivo del Médico Veterinario, no es solo el manejo médico de sus pacientes sino la implementación de una mejor calidad de vida para estos y sus propietarios en la forma de un fiel amigo feliz, partiendo del compromiso ético de buscar soluciones a los problemas congénitos o adquiridos que ellos presenten, continuar investigando e implementando los mejores métodos profilácticos y de tratamiento médico y/o quirúrgico que les eviten el sufrimiento.

Con este trabajo se pretende describir el manejo de algunas patologías gastrointestinales presentadas en la práctica clínica, entre las que se encuentran algunas de las mencionadas anteriormente.

1. DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

La sede principal de la Universidad Nacional de Colombia está ubicada en la ciudad de Bogotá, distrito capital el cual cuenta con 20 localidades, sus coordenadas son 4° 39' 0" N 74° 3' 0" O, con una temperatura media anual de 14°C. Su área metropolitana que aún no está legalmente definida, llega a casi 8 millones de habitantes, según los resultados del censo de 2005 del DANE.

El campus universitario tiene una superficie de 1.213.500 m² (121,35 hectáreas) y unos 308.541 m² de área construida, es generoso en zonas peatonales, áreas verdes y espacios abiertos. Aquí se ubica la clínica para Pequeños Animales una de las más importantes del país por su calidad y trayectoria; debido a estas características se registra una afluencia de más de 900 pacientes nuevos por año.

Dentro de las patologías presentadas con más frecuencia a la Clínica para Pequeños Animales después de las dermatológicas y musculoesqueléticas, se encuentran las digestivas. (*Mayorga, 2004*)

Las patologías digestivas son muy frecuentes, sus etiologías muy diversas, y todas requieren un tratamiento inmediato debido a las alteraciones metabólicas que pueden comprometer la vida del paciente.

Este trabajo hace una descripción del manejo médico y quirúrgico empleado en 10 patologías gastrointestinales por desarrollar.

2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo evolucionan los 10 casos de patologías digestivas en el área de clínica y cirugía escogidos del total de pacientes nuevos atendidos en la Clínica para Pequeños Animales de la Universidad Nacional de Colombia, durante el Semestre Rural comprendido desde el 12 de febrero hasta el 27 de Julio del 2007?

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar y hacer el seguimiento a 10 casos clínicos con patología del tracto digestivo, tratados de forma médica y/o quirúrgica, presentados en la Clínica para Pequeños Animales de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá, durante el semestre rural comprendido desde el 12 de febrero hasta el 27 de julio.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Clasificar los casos de patologías digestivas según la entidad causal y el órgano afectado
- Analizar y describir el manejo médico y/o quirúrgico, así como la evolución de los animales afectados
- Discriminar a la población estudio por sexo, edad, raza.
- Hacer análisis porcentual de las patologías digestivas del total de pacientes nuevos presentados en la clínica para Pequeños Animales.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 MANIFESTACIONES DE ENFERMEDAD GASTROINTESTINAL

4.1.1 Disfagia, halitosis y salivación. Puede presentarse en enfermedad oral. La disfagia es el resultado de dolor bucal, masas, cuerpos extraños, trauma, disfunción neuromuscular. La halitosis se da por una proliferación anormal de bacterias secundaria a necrosis tisular, sarro, periodontitis retención de alimento en la boca o esófago. Salivación porque el animal es incapaz de tragar en disfagia, dolor, náuseas, es raro que los animales produzcan saliva excesiva, la historia de vacunación descarta la presentación de rabia.

4.1.2 Regurgitación y vómito. El primero es la expulsión de material (agua, saliva, alimento) de la boca, faringe, o esófago. Si el animal regurgita y es disfágico se debe considerar una disfunción oral, faríngea o cricofaríngea, las dos últimas se deben diferenciar con cinefluoroscopia o fluoroscopia; si el animal no es disfágico el diagnóstico tentativo es disfunción esofágica, cuyas causas principales son obstrucción y debilidad muscular, se debe realizar radiografía con medio de contraste para ubicar la lesión. Se recomienda fluoroscopia en pacientes con pérdida parcial de peristalsis, aperistalsis segmental, reflejo gastroesofágico o hernia hiatal deslizante. Si en la radiografía no es posible observar ninguna lesión puede ser a causa de un procedimiento o evaluación mal realizados o una enfermedad oculta, en este caso se considera la esofagoscopia.

Una obstrucción esofágica se da por cuerpos extraños, anomalías vasculares, además por cicatriz, tumores o acalsia del esfínter esofágico.

El vómito es la expulsión de material estomacal o intestinal, causado por sustancias emetogénicas (digoxina, ciclofosfamida, cisplatino, eritromicina, tetraciclina/ doxiciclina, amoxicilina + ácido clavulánico, AINES, y químicos tóxicos).

Obstrucciones del tracto gastrointestinal (estenosis pilórica, hipertrofia de la mucosa antral gástrica, neoplasia, dilatación gástrica, vólvulos, intususcepción, cicatriz y cuerpos extraños); inflamación gastrointestinal (gastritis con o sin úlcera, gastroenteritis hemorrágica). Enfermedades extragastrointestinales que estimulen el nervio vago o la zona quimiorreceptora de gatillo (uremia, insuficiencia adrenal, hipercalcemia, insuficiencia hepática, colecistitis, diabetes cetoadicótica, piómetra, peritonitis, pancreatitis). Ocasionalmente las enfermedades del SNC estimulan el centro del vómito.

En gatos la endoscopía del ileon y colon ascendente ayudan a revelar la causa del vómito. Si se escoge la laparotomía exploratoria se puede hacer biopsia de todos los órganos relacionados.

4.1.3 Hematemesis. En el examen clínico se debe diferenciar hematemesis de otros problemas como lesiones orales que gotean sangre, o hemoptisis.

La hematemesis es causada por ulcera y erosión, el tratamiento es sintomático, con antiácidos y protectores de mucosa, se debe medir hematocrito y proteínas plasmáticas para determinar si es necesaria una transfusión. Determinar las causas más comunes de sangrado (gastritis aguda, gastroenteritis hemorrágica, drogas ulcerogénicas). Cuando la causa es desconocida se debe realizar recuento sanguíneo, urianálisis, imaginología abdominal, perfil sérico, endoscopía, descartar falla renal o hepática.

4.1.4 Diarrea. Se refiere al exceso de agua en las heces.

Diarrea aguda causada por la dieta, parásitos o enfermedad infecciosa. Se indica cuadro hemático completo, ELISA fecal para antígeno parvoviral.

Diarrea crónica: realizar múltiples exámenes de materia fecal, para nemátodos, Giardia, y tricomonas, además se debe diferenciar el origen de la diarrea, intestino grueso o delgado.

La diarrea crónica del intestino delgado puede ser segregada en la maldigestión, enfermedad malabsortiva sin y con pérdida de proteína. La maldigestión es la principal causa de insuficiencia pancreática exocrina y rara vez causa hipoalbuminemia significativa. El método más sensible y específico es la medición de enzima inmunoreactiva sérica, que se indica en perros con diarrea crónica del intestino delgado. En gatos es rara, pero si se sospecha también puede medirse.

La enfermedad intestinal malabsortiva, puede cursar con pérdida de proteínas, la diarrea solo se presenta si se excede la capacidad absorptiva del colon. Si un animal tiene hipoproteinemia que no se debe a enfermedad renal, hepática, o tumentaria, se debe considerar la enfermedad malabsortiva.

En animales con diarrea crónica del intestino grueso se debe hacer palpación rectal, ya que este sitio es el más común de presentación de neoplasias. Se hacen exámenes fecales para truchuris, giardia y trichomona. La terapéutica consiste en dietas ricas en fibra, dietas hipoalergénicas, antibióticos para la colitis costridial o tratamiento de la trichuriasis.

4.1.5 Hematoquecia. Sangre fresca en heces, debe considerarse las coagulopatias y lesiones focales sangrantes de colon distal, colon y región perineal, tener en cuenta posibles traumas. La presencia de vetas de sangre

exteriores indican lesión en colon distal o recto, y la mezcla de sangre con las heces indica lesión colon anterior. Se indica palpación rectal, colonoscopia y biopsia según el caso.

4.1.6 Melena. Heces de apariencia alquitranada que indica sagrado en tubo digestivo anterior o ingestión de sangre. El hemograma completo se indica para descartar la anemia por deficiencia de hierro (microcitosis, hipocromacia, trombocitosis). La medición de concentración total sérica de hierro, su capacidad ligadora y la tinción de médula ósea son estudios más definitivos para este tipo de anemia. La imaginología es útil para buscar lesiones sangrantes. Cuando los resultados de la endoscopia son inespecíficos se debe realizar una radiografía con medio de contraste, de lo contrario se puede optar por la cirugía inmediata con endoscopia intraoperatoria.

4.1.7 Tenesmo. Es el esfuerzo ineficiente o doloroso de la micción o defecación, y la disquecia es la defecación dolorosa o difícil. Causados principalmente por lesiones obstructivas o inflamatorias del colon distal, vejiga o uretra. Las causas más corrientes de tenesmo son: colitis, constipación, hernias perianales, enfermedad prostática, y patologías vesicouretrales.

El primer objetivo (especialmente gatos) es diferenciar entre la enfermedad urinaria inferior y la intestinal. En los gatos el tenesmo secundario a una obstrucción uretral se confunde con una constipación. Se debe hacer observación, palpación de la vejiga y cateterizar la uretra para determinar si es permeable.

Si se sospecha de tenesmo por enfermedad digestiva debe palparse el abdomen y el recto, y se visualizan las regiones anal y perineal. Con palpación rectal se puede detectar estrechamiento, hernias perianales, masas, agrandamiento prostáticos, fracturas pélvicas y masas rectales. Si los hallazgos al examen físico producen confusión, la observación de la defecación puede ayudar a definir el proceso subyacente. Los animales con inflamación a menudo continúan haciendo fuerza después de la defecación, mientras que los constipados se esfuerzan antes. El tenesmo que ocurre cuando el animal está en posición agazapada a menudo se debe a colitis, mientras que los que están en posición agachada parcial o semiondulante se relaciona con constipación.

4.1.8 Constipación. Se define como evacuación infrecuente y difícil de las heces y la obstipación es la constipación intratable. Es importante revisar la anamnesis por causas iatrogénicas, dietéticas, ambientales o conductuales. Examen de las heces en busca de materiales extraños, correcta evaluación física y rectal. La radiografía pélvica puede ayudar a mostrar si el paciente presenta anomalías anatómicas o una obstrucción colónica no detectada antes. La ultrasonografía es ideal en patologías infiltrativas. El hemograma completo, bioquímica sérica y análisis de orina pueden revelar causa de inercia colónica (hipercalcemia, hipocalemia, hipotiroidismo).

La colonoscopia se indica ante la sospecha de una obstrucción muy craneal a al detectable por la palpación rectal. La aspiración con aguja fina es guiada con ecografía.

Si los exámenes diagnósticos detallados no logran esclarecer el diagnóstico se debe pensar en megacolon idiopático.

4.1.9 Incontinencia fecal. Es causada por una enfermedad neuromuscular (ej. Síndrome de la cola de caballo, estenosis lumbosacra) o una obstrucción rectal parcial. Los animales con obstrucción rectal tratan de defecar en forma continua, porque el canal anal se encuentra ocupado con heces. La enfermedad neuromuscular se presume por el reflejo anal anormal, junto con otros defectos neurológicos de la región perianal, lumbosacra, coccígea y de miembros posteriores.

4.1.10 Pérdida ponderal. Cualquier enfermedad puede provocar anorexia si el paciente está muy afectado. La pérdida de peso a pesar de un buen apetito indica la presencia de maldigestión, malabsorción o la utilización excesiva (ej. hipertiroidismo, lactación) o inapropiada (ej. diabetes) de las calorías.

Se deben revisar los antecedentes del caso como problemas dietéticos, disfagia, regurgitación, vómito o empleo incrementado de calorías. Se debe reconocer señales sugestivas de enfermedades particulares (hipertiroidismo, en gatos gerentes, anastomosis porto sistémicas en animales jóvenes).

Con el examen físico tratar de identificar el problema (ej. Problemas olfatorios, disfagia, arritmia sugestiva de enfermedad cardiaca, debilidad por enfermedad neuromuscular, órganos de tamaño o forma normal).el examen retiniano puede identificar enfermedades inflamatorias o infiltrativos, especialmente en pacientes felinos.

4.1.11 Anorexia. La evaluación diagnóstica de pacientes con anorexia de etiología incierta es similar a la de pérdida ponderal al igual que los diagnósticos diferenciales. La enfermedad gástrica puede presentar anorexia sin vómito. La caquexia cancerosa puede originarse por tumores relativamente diminutos no detectables macroscopicamente, aunque esto es excepcional. La enfermedad del SNC se debe considerar en un estado mental deteriorado. La alteración mental puede simular la depresión, letargia y suele observarse en pacientes con otras enfermedades.

4.1.12 Efusión abdominal. Generalmente está causada por hipoalbuminemia, hipertensión portal o inflamación peritoneal. Las efusiones por anormalidades del conducto alimentario causadas primariamente por EPP o rupturas viscerales (peritonitis séptica). Algunos pacientes con EPP tienen deposiciones normales, con la ascitis como motivo de consulta. Los tumores malignos pueden obstruir el

drenaje linfático o incrementar la permeabilidad vascular, causando el desarrollo de trasudados modificados o peritonitis asépticas. Los trasudados modificados generalmente se asocian con enfermedad hepática o cardíaca, o condiciones malignas.

4.1.13 Abdomen agudo. Se refiere a diversos procesos morbosos abdominales que producen shock (hipovolémico o séptico), sepsis o dolor intenso. Las causas pueden ser obstrucción o derrame del tubo digestivo, insuficiencia vascular (congestión, torsión, vólvulo, isquemia), inflamación, neoplasia o estados sépticos. Se debe descartar la dilatación torsión vólvulo gástrica, se recomienda laparotomía exploratoria una vez estabilizado el paciente en casos de masa abdominales, cuerpos extraños. Si la etiología de abdomen agudo es desconocida, puede ser difícil decidir si hay indicación quirúrgica. La cirugía puede ser un riesgo en pacientes con parvovirus, pancreatitis, pielonefritis, prostatitis o colecistitis.

4.1.14 Dolor abdominal. Primero se debe establecer si el dolor es abdominal o no (dolor toracolumbar), pacientes con dolor abdominal verdadero pueden caminar o asumir una posición diferente, gemir, morder, gruñir si se palpa el abdomen, y este se siente tenso. Se realizan las mismas pruebas diagnósticas del abdomen agudo.

4.1.15 Distensión o agrandamiento del abdomen. Puede asociarse con un abdomen agudo, aunque generalmente son problemas separados. Existen seis etiologías principales para este caso: tejido (gestación, organomegalia, neoplasias), líquido, gas (en órganos o libre en abdomen), grasa (obesidad, lipoma), músculos abdominales débiles (hiperadrenocortisismo), heces.

Primero se debe determinar si existe abdomen agudo, se debería clasificar la causa del agrandamiento con base en el examen clínico y exámenes de imagenología. La obesidad y la gestación son evidentes. Se debe tomar muestra de líquido abdominal libre y de masas u órganos agrandados. La detección de neumoperitoneo espontáneo indica la ruptura del tubo digestivo, peritonitis séptica y requiere cirugía inmediata.

4.2 DIAGNÓSTICO

4.2.1 Examen físico. La evaluación de la cavidad oral, requiere restricción química dependiendo del temperamento del paciente, se ubica anatómicamente órganos abdominales. Se puede encontrar cuerpos extraños, dolor, al hacer ballotaje se detecta la existencia de fluidos.

Con el examen rectal se identifica y evalúa la mucosa colónica, esfínter anal, soporte muscular del recto, contenido luminal.

4.2.2 Cuadro hemático completo. Importante en animales con neutropenia (sospecha de enteritis viral, sepsis severa), infección y anemia. El conteo de plaquetas se recomienda cuando se sospecha de pérdida de sangre.

4.2.3 Química sanguínea. ALT, FA, creatinina, BUN, proteínas totales, albúmina, Na, K, Ca, P, Mg, bilirrubina y glucosa, son importantes en animales con vómito, diarrea, ascitis, pérdida de peso, y anorexia.

La medición de gases sanguíneos nos ayuda a establecer el estado ácido-base cuando no se ha predecido adecuadamente.

4.2.4 Urianálisis. Para evaluar la función renal en unión con la relación proteína: creatinina, para ayudar a identificar la causa de hipoalbuminemia. La muestra se debe coleccionar antes de la fluidoterapia.

4.2.5 Coprológico. La prueba de flotación es recomendada en cachorros y gatitos con enfermedad GI y pérdida de peso. Se hace con soluciones concentradas de azúcar o sal. La flotación en sulfato de Zinc se recomienda para huevos de Giardia. El examen directo de materia fecal, no reemplaza la prueba de flotación sin embargo ocasionalmente se pueden observar amebas y strongylus.

4.2.6 Evaluación citológica de las heces. Puede identificar agentes etiológicos o células inflamatorias, tinción con Gram. o Diff Quick. Los hongos son raramente observados en el examen de materia fecal, el examen citológico y/o histológico de la mucosa es necesario para el diagnóstico de histoplasmosis, podemos encontrar leucocitos que indican inflamación colonica transmural.

4.2.7 Sangre oculta en heces. Rara vez están recomendados, el animal debe seguir una dieta libre de carne durante tres días antes de la prueba. Se necesitan exámenes seriados.

4.2.8 Radiografía. Permite encontrar estructuras que no pudieron ser evaluadas adecuadamente en el examen físico y detectar anomalías en la cavidad abdominal. Siempre se debe realizar radiografía simple antes que la de medio de contraste, en las segundas puede ser necesario hacer radiografías seriadas para evaluar todo el tracto.

4.2.9 Ultrasonografía. Puede realizarse junto o en lugar de la radiografía, en animales con abdomen agudo, efusión abdominal, vómito, pérdida de peso, anorexia de causa desconocida, dolor y distensión abdominal, puede identificar pancreatitis, intususcepción, también puede ser una guía en aspiración percutánea y biopsia intra abdominal.

4.2.10 Endoscopia. Permite la rápida exploración de secciones de tracto digestivo y para biopsia de la mucosa sin necesidad de toracotomía o laparotomía;

excelente para determinar cambios morfológicos en casos de esofagoscopia, gastroduodenoscopia, proctoscopia o colonoscopia.

La endoscopia y la biopsia son muy buenas herramientas de diagnóstico en patologías gastrointestinales.

4.3 ETIOLOGIA

Las afecciones del tracto gastrointestinal pueden tener origen congénito o ser adquiridas de origen viral, (parvovirus canino, panleucopenia felina, coronavirus canino, peritonitis infecciosa felina intestinal, virus de la leucemia felina, virus de inmunodeficiencia felina), bacterial (Campylobacter, Salmonella, Clostridium, E. coli, Yersinia), parasitaria (*Ancylostoma*, *Toxocara sp.*), neoplásicas (leiomioma, linfoma, carcinoma) traumáticas (golpes, ruptura), medicamentosas, (AINES) tóxicas (rodenticidas,), accidente GI (intususcepción, torción, vólvulos), alimentarias (alérgicas, indiscreción, cuerpo extraño).

4.4 TRATAMIENTO

4.4.1 Antieméticos. Indicados en pacientes con vómito agudo o si el vómito está contribuyendo a la morbilidad. Se utilizan derivados de la fenotiazina y metoclopramida pero están contraindicados en pacientes con obstrucción, también está el ondansetrón y narcóticos como el fentanyl, oximorfona y butorfanol.

4.4.2 Antiácidos. Indicados en lesiones gástricas (úlceras, hipersecreción gástrica por falla renal, tumor de células de mast o gastrinoma), aunque no son antieméticos también pueden reducir el vómito si la causa es hipersecreción. Bloqueadores H2, omeprazol y lansoprazole son inhibidores de la bomba de protones que bloquea el paso final del ácido gástrico.

4.4.3 Protectores de mucosa. El sucralfato es el más indicado en úlceras gastrointestinales o erosión, el misoprostol es un análogo de prostaglandina E1 usado para prevenir las úlceras gastroduodenales inducidas por AINES, contraindicado en preñez.

4.4.4 Antibióticos. Usados en neumonía por aspiración, fiebre, leucograma sugestivo de sepsis, neutropenia severa, colitis clostridial. En general se usan antibióticos de amplio espectro, como: ampicilina, clindamicina, enrofloxacina, cefalosporinas, metronidazol.

4.4.5 Antiparasitarios. Los mas utilizados son Febantel, Albendazol, Fenbendazol, metronidazol, Pirantel, Ivermectina, Prazicuantel, Trimetoprim sulfa (antibiótico, anticoccidial).

4.4.6 Antiinflamatorios y antisecretores. Indicados cuando se requiere disminuir

las pérdidas de líquidos en diarrea y controlar la inflamación intestinal que es insensible a la terapia dietética o antibiótica.

Subsalicilato de bismuto: eficaz en perros con enteritis aguda probablemente por su actividad antiprostaglandínica de su fracción salicilato, se debe tener cuidado en pacientes que están recibiendo otros fármacos nefrotóxicos, vuelve negras las heces y es poco palatable.

Sulfasalacina indicada en inflamación colónica considerable, complicaciones vasculitis cutánea, artritis, diarrea. Los corticoides se indican en inflamación digestiva crónica (enfermedad intestinal inflamatoria linfocítica, plasmocítica o eosinofílica).

4.4.7 Fluidoterapia. Animales con deshidratación leve generalmente reciben líquidos vía oral, los que presentan vómito, diarrea y fiebre constante requieren hidratación parenteral aprox. 60ml/Kg./d más corrección de deshidratación, la selección de los líquidos depende del estado electrolítico del animal.

Los cachorros pueden sufrir hipoglucemia, se debe medir y se requiere suplementar IV con una solución de dextrosa al 2.5-5%.

4.4.8 Transfusiones. En pacientes con hemorragia gastrointestinal que presenten hematocrito menor de 20%, o en pacientes que pierdan rápidamente el 30% del volumen sanguíneo se debe considerar una urgencia transfusional. Se ha encontrado que el 61% de hemorragia intestinal (primaria o secundaria), incluye masas, gastroenteritis, enfermedad hepática, enfermedad renal, intoxicación con antiinflamatorios esteroidales y no esteroidales, y el 39% se da trombocitopenia inmunomediada como causas más frecuentes.¹

4.4.9 Tratamiento quirúrgico. Indicado en accidente gastrointestinal, neoplasia perianal, sialocele entre otros.

4.5 ENFERMEDADES CAVIDAD ORAL, FARINGE Y ESÓFAGO

4.5.1 Sialocele. Es la acumulación de saliva en el tejido subcutáneo por obstrucción de conducto salival, que puede ser por trauma o idiopático, se recomienda drenaje y extracción de la glándula afectada.

4.5.2 Neoplasias. Como melanoma, carcinoma de células escamosas, fibrosarcoma, éulis acantomatoso o fibrinoide, papiloma, granuloma eosinofílico (perros); carcinoma de células escamosas y granuloma eosinofílico (gatos).

¹ WALDROP Joseph. Paquet Red Cel Transfusion in Dogs whit Gastrointestinal Hemorrhage 55 cases (1999-2001) Journal of the American Animal Hospital. November, 2003. 526p

El tratamiento puede ser médico (quimioterapia) o quirúrgico (mandibulectomía, maxilectomía).

4.5.3 Gingivitis, periodontitis. Se presenta por la proliferación de bacterias, producción de toxinas asociadas con destrucción de la mucosa, proceso inflamatorio o inmunomediado. Tratamiento se hace con antibioticoterapia y limpieza local.

4.5.4 Estomatitis. Generalmente es secundaria a procesos inmunosupresores, (feLV, FIV, diabetes mellitus, hiperadrenocortisismo, falla renal, entre otras), el tratamiento puede ser sintomático o específico si se conoce la causa primaria.

4.5.5 Miositis del músculo masticatorio, atrofia. Es un desorden idiopático inmunomediado que afecta a los perros, no ha sido reportado en gatos. El tratamiento se da con altas dosis de prednisolona con o sin azatioprina, se necesita tubo de gastronomía hasta que el paciente pueda comer.

4.5.6 Cuerpos extraños esofágicos. La mayoría ocurre en la porción torácica del esófago, en la base del corazón, o inmediatamente delante del diafragma. La remoción se hace con ayuda de endoscopio y se recomienda toracotomía.

4.6 DESORDENES DEL ESTÓMAGO

4.6.1 Gastritis aguda. Ingestión de alimentos contaminados, cuerpos extraños, plantas tóxicas, químicos o drogas irritantes. El tratamiento consiste en fluidoterapia, antiemético y protector de mucosa.

4.6.2 Gastroenteritis hemorrágica. La causa es incierta, pero puede representar una alteración inmunomediada. Se hace terapia agresiva de con líquidos para prevenir shock y antibióticos parenterales.

4.6.3 Gastritis crónica. Puede ser linfocítica/plasmocítica, eosinofílica, granulomatosa, atrófica. El manejo se hace con dietoterapia, corticoides, antiácidos, protector de mucosa.

Helicobacter asociado a la enfermedad: *H. felis*, *H. heilmannii* aislados en felinos y caninos puede ser la principal causa de gastritis. Se usa una combinación de metronidazol, omeprazol, amoxicilina, por mínimo 10 días. Se ha encontrado características similares entre las cepas de *Helicobacter* presentes en humanos, cerdos y caninos con la posible relación zoonótica.

4.6.4 Dilatación vólvulo gástrico. La causa es desconocida pero incluye motilidad anormal, la terapia incluye agresiva terapia de shock, descompresión con tubo orogástrico, la decisión de cirugía depende del estado del animal. La

gastropexia se realiza para evitar recurrencia.

4.7 DESORDENES DEL TRACTO INTESTINAL

4.7.1 Diarrea aguda. Causada por agentes infecciosos, cambios abruptos de dieta, alimentos inapropiados y/o parasitismo, la causa es difícilmente encontrada, los pacientes mejoran espontáneamente sin embargo requieren terapia de soporte.

4.7.2 Diarrea infecciosa. Por parvovirus, coronavirus, FeLV asociada con panleucopenia, campilobacteriosis, salmonelosis, clostridiosis, yersinia, histoplasmosis y prototecosis. El tratamiento es sintomático.

4.7.3 Parásitos. Los más comunes son Trichuris, Toxocara, Ancylostoma, Uncinaria, Dipylidium, Strongyloides, Isospora, Criptosporidia, Giardia, Trichomona.

4.7.4 Obstrucción intestinal. Obstrucción simple, incarceration, vólvulos torsión, cuerpos extraños lineales, intususcepción. El tratamiento generalmente es quirúrgico con enterotomía o anastomosis.

4.7.5 Síndrome del intestino corto. Típicamente es iatrogénico por la resección de más de 75-90% intestino delgado, se maneja dieta de alta digestibilidad.

4.7.6 Neoplasias del intestino delgado. Linfoma alimentario, adenocarcinoma, leiomioma, leiomiocarcinoma; se tratan con quimioterapia.

4.7.7 Colitis/ proctitis. Por bacterias o paso de cuerpos que laceran la mucosa el tratamiento es sintomático.

4.7.8 Prolapso rectal. Secundario a enteritis y colitis en animales jóvenes, se trata la causa original y se hace reposición de la mucosa.

4.7.9 Hernia perineal. Ocurre cuando el diafragma pélvico se debilita y el canal se desvía lateralmente, el tratamiento es quirúrgico

4.7.10 Saculitis anal. Resulta en absceso o celulitis se hace drenaje se usa antibiótico más corticoide en infusión.

4.7.11 Megacolon idiopático. La causa es desconocida pero puede estar relacionada con comportamiento o alteración en los neurotransmisores colónicos. Se debe remover la materia fecal acumulada, hacer múltiples enemas, prevenir la impactación suministrando fibra en la dieta, laxantes y procinéticos, si el tratamiento conservador no funciona se recomienda colectomía subtotal.

4.8 ENFERMEDAD PERIODONTAL

4.8.1 Definición. Es el proceso patológico que afecta con más frecuencia a caninos y felinos.

Designa cualquier enfermedad o inflamación de las estructuras que rodean a los dientes y que varía de enfermedad gingival leve a periodontitis dolorosa intensa y puede llevar a la pérdida del diente.

4.8.2 Etiología. Se asocia con la proliferación y producción de toxinas, que llevan a la formación de sarro, destruyen las estructuras gingivales normales y producen inflamación. La inmunosupresión debida a los virus de leucemia felina (ViLeF) o de la inmunodeficiencia felina (VIF), pueden predisponer a algunos gatos a la enfermedad.²

4.8.3 Epidemiología. La gingivitis restringida al tejido gingival se presenta por lo menos en el 70% de los gatos y perros de dos años. La periodontitis, no se desarrolla después del establecimiento de la gingivitis. La mayoría de los perros a los cinco años tienen cierto grado de periodontitis. La incidencia de esta enfermedad aumenta con el paso del tiempo en los perros y gatos y disminuye con el aumento de tamaño de los animales, siendo las razas toy y pequeñas más proclives a este tipo de afección.

Los factores predisponentes son maloclusión, apiñamiento de los dientes, placa bacteriana específica, defectos dentales e inmunidad del paciente, sin embargo también se describen enfermedades sistémicas como diabetes mellitus, nefritis, hepatitis e infección retroviral, asociadas con la enfermedad periodontal.³

4.8.4 Signos clínicos

* **Gingivitis.** Es el estadio más temprano de la enfermedad periodontal. Esto sucede cuando la placa supragingival induce respuesta inflamatoria de la gingiva marginal. Los signos clínicos iniciales son: eritema de la encía y redondeamiento del borde gingival (formación de edema) y a medida que progresa se puede afectar la gingiva libre y la adherida.

El sangrado se presenta cuando la inflamación avanza, ocurre después del cepillado y de la masticación normal; la halitosis se presenta en la gingivitis establecida.

² COUTO Y NELSON Richard. Medicina interna de pequeños Animales. 3ª ed. Interamericana. Buenos Aires 2005. 365p.

³ ETTINGER Y FELDMAN Edgard. Tratado de medicina interna veterinaria enfermedades del perro y el gato. Vol 2. 5ª ed. Interamericana .Buenos Aires 2002.1253p.

No se observan cambios radiográficos porque en esta etapa solo se afecta el tejido blando.

Tipos de enfermedad gingival

El tipo más común es la inflamación simple causada por la placa bacteriana. Es llamada también gingivitis marginal crónica y puede permanecer estacionaria por periodos indefinidos o preceder a la destrucción de estructuras de soporte.

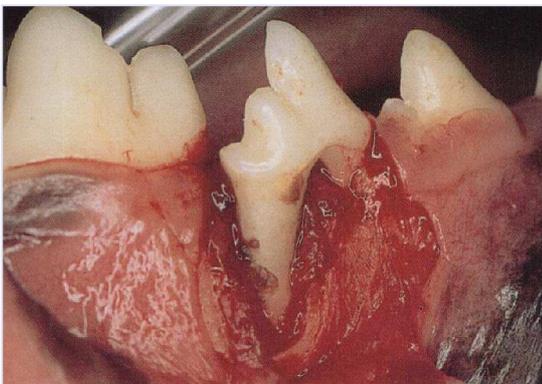
Debido a la relación con enfermedades sistémicas es importante tratar de clasificar otros tipos de enfermedad gingival:

- Gingivitis ulceronecrosante aguda.
- Gingivoestomatitis herpética aguda y otras enfermedades virales.
- Gingivitis alérgica
- Gingivitis por dermatosis.
- Gingivitis de la gestación y la deficiencia de vitamina C.

* **Periodontitis.** Se presenta cuando la inflamación y la destrucción tisular se extiende más allá de la gingiva y afecta otros tejidos periodontales (ligamento, cemento y hueso alveolar) Los signos clínicos incluyen recesión gingival, pérdida del hueso alveolar, exposición de la bifurcación de las raíces dentales, bolsas periodontales y movilidad dentaria.

A la placa radiográfica se observa resorción de la cresta alveolar, estrechamiento del espacio periodontal, pérdida de la lámina dura y destrucción de hueso alveolar (Figura 1)

Figura 1. Aspecto físico y radiográfico de la periodontitis (Pousa, 2005)



Se deben diferenciar lesiones peri y endodónticas combinadas. La patología está asociada al acúmulo placa bacteriana, la cual se manifiesta con la inflamación de la encía; la lesión se extiende en sentido apical y termina con pérdida de la inserción del tejido conectivo y hueso alveolar de sostén.

Los pacientes con trastornos sistémicos crónicos, nefritis crónica, presentan depósito dental de formación lenta que causa halitosis y favorece la periodontitis. Se utiliza la profilaxis dental, administración de antibióticos de amplio espectro, dietas blandas y vitamina B como tratamiento hasta la recuperación.

4.8.5. Fisiopatología. El paso inicial en la fijación bacteriana es la formación de una película compuesta por glucoproteínas salivales la cual cubre las superficies dentales limpias y pulidas. Las bacterias grampositivas provenientes del medio ambiente (comida, fómites, juguetes, etc.) expresan adhesinas las cuales se unen a la película, y favorecen la colonización de los microorganismos en la placa supragingival. Las bacterias gramnegativas se unen a las grampositivas haciendo visible la placa bacteriana, en este estadio se puede eliminar con facilidad.

La periodontitis se presenta con la destrucción del cemento, el ligamento y hueso alveolar y proviene de la inflamación producida por la placa. Inicialmente se afecta la inserción del epitelio con el diente y las células en posición coronal se desprenden formando una bolsa de células epiteliales. Las bacterias más comunes son *Streptococcus spp*, *Actinomyces* y *Bacteroides*, estas liberan lipopolisacáridos, que activan citoquinas proinflamatorias tales como interleuquinas, factor de necrosis tumoral e interferón. Estos inducen y potencian la producción de metaloproteinasas. Los productos microbianos (toxinas, enzimas, LPS) estimulan la liberación de enzimas degradadoras desde las poblaciones celulares locales y reclutadas. También se estimula la respuesta inmunitaria que redundan en la liberación de citoquinas proinflamatorias desde los infiltrados de células mononucleares. Las células indígenas, fibroblastos, queratinocitos, células endoteliales y posiblemente osteoblastos son capaces de expresar un fenotipo degradativo en respuesta a las citoquinas y otros mediadores proinflamatorios.

Las metaloproteinasas de la matriz degradan el colágeno. La osteodestrucción está mediada por la liberación de las prostaglandinas E2.³

Existe un desequilibrio que favorece la destrucción tisular cuando la periodontitis es activa.

Las bacterias gramnegativas liberan endotoxinas hacia el líquido crevicular gingival, esto induce la liberación de citoquinas capaces de producir efectos sistémicos.

³ ETTINGER, Op. cit., 1254p.

Estudios recientes revelan una asociación entre la magnitud de la enfermedad periodontal y cambios histopatológicos en hígado, corazón y riñón.

4.8.6 Diagnóstico. Se hace con el examen visual de las encías que revela hiperemia alrededor de los márgenes dentales, raíces al descubierto por la retracción gingival y mediante placas radiográficas que pueden evaluar el grado de lesión alveolar.

Clasificación de la enfermedad periodontal. (Fig. 2 – 5)

Clasificación realizada por *Jan Bellows, 2000*

Grado 1: Inflamación

Grado 2: Inflamación, edema, debilidad gingival

Grado 3: Inflamación, edema, debilidad gingival, descarga pustular pérdida de leve a moderada pérdida de los dientes.

Grado 4: Inflamación, edema, debilidad gingival al realizar el sondaje, descarga pustular, movilidad y pérdida de las piezas dentales.

Figura 2. Enfermedad periodontal grado 1



Figura 3. Enfermedad periodontal grado 2



Figura 4. Enfermedad periodontal grado 3



Figura 5. Enfermedad periodontal grado 4



Lesiones de furca

- Lesiones grado I (incipiente): afección de ligamento periodontal, sin evidencia clínica o radiográfica de pérdida ósea.
- Lesiones grado II: hueso destruido en un sector. Las estructuras periodontales solo permiten la entrada parcial de una sonda roma.
- Lesión grado III: la furca puede estar ocluida por la encía, pero el hueso ha sido destruido y se puede pasar una sonda en dirección vestibulo-lingual o mesio-distal.
- Lesión grado IV: periodoncio destruido, furca abierta y expuesta

4.8.7 Prevención. La remoción de la placa revierte el proceso y reestablece la salud de la encía. Se puede hacer a través del cepillado de los dientes diariamente con cepillo de cerdas suaves y cabeza pequeña. La pasta dental para humanos no debe ser utilizada por su sabor desagradable y por el efecto acumulativo tóxico del fluor si es ingerida, además una buena higiene dental evita la formación de caries rara vez observada en el canino.

La alimentación con dietas especiales como T/D de Hill's y fomentar la actividad masticatoria con juguetes reduce la acumulación de placa; sin embargo, si el cálculo está presente se debe realizar limpieza profesional.⁴

4.8.8 Tratamiento

* **Limpieza dental.** Se realiza con el paciente bajo anestesia general, luego se hace el raspado sónico o ultrasónico del cálculo dental por encima y debajo de los límites de la encía.

La mayoría de los autores consultados concuerdan en que existen tres etapas básicas en la eliminación del cálculo que consiste en: eliminación de las partículas groseras con fórceps, eliminación de los residuos supragingivales con instrumentos mecánicos, sónicos o ultrasónicos y la eliminación del cálculo subgingival de forma manual con raspadores y curetas periodónticas.

Los instrumentos sónicos o ultrasónicos deben ir refrigerados en la punta oscilante con un chorro de agua fría para evitar su calentamiento (y no generar necrosis pulpar) y ayudar a eliminar el detritus.

Cuando se ajustan correctamente la frecuencia de oscilación y el agua, se debe ver el agua en aerosol alrededor de la punta oscilante. También que se realice una limpieza suave del diente con el lado falciforme de la punta. La punta no debe ser presionada firmemente contra la superficie del diente o mantenida en contacto con el mismo más de unos quince segundos. Si no se toman estas precauciones, se puede dañar de forma severa la superficie del diente y el tejido pulpar puede afectarse de tal manera por el calor que puede llegar a necrosarse.

Se puede causar daño dental si se utiliza una punta oscilante en vez de la zona lateral y siempre fuera de la encía.

Pulido: se hace con copas de pulido, mango de baja velocidad y pasta pulidora por no más de 5-8 min., finalmente realizar enjuague con clorhexidina 0.12% para lograr efecto antibacteriano.

⁴ LOMNER David. Odontology Canine. Med Vet. Ottawa, 2002. 135p.

Debridamiento radicular: elimina placa y cálculos subgingivales, se usa raspadores motorizados o curetas manuales. La instrumentación exagerada daña la dentina y el cemento.³

* **Tratamiento de furca.** Lesiones insipientes: raspado, curetaje y gingivectomía. La eliminación de la bolsa soluciona la inflamación.

Lesión grado II: gingivectomía o un colgajo desplazado apicalmente.

Lesión grado III y IV: se pule y alisa el fondo de la raíz sin perturbar el hueso. Para corregir las bolsas periodontales profundas, se debe remover parte de la gingiva.

Se han hecho estudios con el uso de proteínas de esmalte y vidrio reactivo implantadas en la furca que sirven de matriz para regeneración de tejidos.

Existe un producto llamado Emdogain® es un compuesto de proteínas derivadas de la matriz del esmalte, capaz de inducir la regeneración verdadera del aparato de inserción.

Como principal indicación del producto se destaca el tratamiento de defectos infraoseos, ganancia de hueso y reducción de la profundidad de sondaje con mínima recesión gingival.

Es un procedimiento técnicamente simple, con poco riesgo y menos invasivo que las técnicas de regeneración convencionales. La cuidadosa selección del paciente, el empleo de una técnica adecuada así como el riguroso control postoperatorio son factores importantes para el éxito del tratamiento.⁵

* **Tratamiento antibacteriano.**

Local: el gel líquido de doxiciclina se aplica en bolsas menores de 5mm, se endurece y reabsorbe lentamente; en humanos existen implante de clorhexidina que se libera por 7-10 días, pueden ser de beneficio en caninos. También se recomienda realizar limpieza con solución de clorhexidina de empleo veterinario.

Sistémico: se utilizan frecuentemente amoxicilina+ ácido clavulánico, clindamicina, metronidazol y espiramicina, en pacientes con riesgo de émbolo infeccioso distante por la bacteriemia provocada durante el procedimiento; se debe administrarse por lo menos 5 días antes del procedimiento y 5 días después de él; así se evita que las bacterias y sus toxinas viajen al riñón, hígado o corazón.

³ ETTINGER, Op. cit., 1255p.

⁵ POUSA Y RODRIGUEZ Carlos. Emdogain: Ultimos avances en regeneración periodontal. 17: 1, 2005. 230p.

* **Bolsas periodontales.** Las de más de 5mm se tratan con cirugía y el tratamiento es decisivo para la restauración de la salud dental y detención de la destrucción de los tejidos de soporte pero independiente de la técnica utilizada siempre existe el riesgo de residiva.

La clave en la eficacia del procedimiento está en el compromiso del propietario con la higiene bucal recomendada y las visitas de control. La cirugía tiene como fin reducir o eliminar la profundidad de las bolsas periodontales y permitir la higiene dental de las zonas que han perdido la inserción.

Técnicas. Técnica de reinserción de la bolsa periodontal: une la encía y el diente en posición coronaria respecto al fondo de la bolsa preexistente.

Eliminación de la pared lateral de la bolsa: se hace retracción y contracción de la gingiva o gingivectomía con desplazamiento apical utilizando colgajos.

Eliminación del lado dental de la bolsa por medio de la extracción dental.⁴

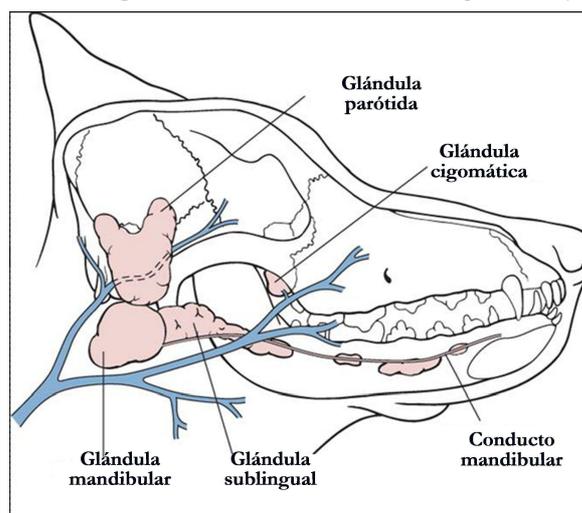
4.9 SIALOCELE

4.9.1 Definición. Es la acumulación de secreción salival en cavidades simples o multilobuladas adyacentes a los conductos de una glándula salival o de su conducto alterado. (Figura 6)

Acumulación de saliva en tejido subcutáneo causada por obstrucción y/o ruptura de los conductos salivales y la posterior colecta de las secreciones.

Se conoce también como: ránula, mucocele salival, quiste salival o quiste dulce.

Figura 6. Anatomía de las glándulas salivales del perro. (Fossum, 2007)



⁴ LOMMER, Op. cit., 140 p.

4.9.2 Clasificación. Ránula: se presenta en los tejidos sublinguales. (Figura 7)
Mucocele cervical: se refiere a los tejidos subcutáneos del área intermandibular o cráneo-cervical. (Figura 8)

Mucocele faríngeo: acúmulo de saliva en el tejido adyacente a la faringe

Mucocele zigomático: acúmulo ventral al globo ocular. Se denomina complejo mucocele cuando se presenta dos o más tipos.⁶

Figura 7. Ránula (Ortiz, 2007)



Figura 8. Mucocele cervical (Ortiz,2007)



4.9.3 Etiología.

La causa es raramente identificada, se asocian a:

- Trauma

⁶ FOSSUM Theresa. Small Animal Surgery. 2ª ed. Mosby. United States. 2002. 302 p.

- Cuerpos extraños
- Sialolitiasis
- Neoplasia

Los anteriores son generadores de obstrucción y/o ruptura del conducto salival

4.9.4 Epidemiología. Se presenta con mayor frecuencia en caninos que en felinos, y en machos más que en hembras, la edad de mayor presentación es entre 2-8 años. La incidencia es de 20 casos en 40000 caninos

Todas las razas son susceptibles, pero algunos autores reportan que razas como French poodle, Pastor alemán, Dachshund, y Australian silky terrier, presentan una mayor predisposición.⁶

4.9.5 Signos clínicos. Aumento del tamaño de la zona de la glándula afectada, problemas en la masticación, estomatorrágia, exoftalmos y problemas respiratorios.

4.9.6 Fisiopatología. La suma de varias causas predisponente, intrínsecas (sialólito, infección) y extrínsecas (neoplasia, absceso, cuerpo extraño, trauma), aunado a la susceptibilidad individual del paciente producen alteración de la glándula salival (sublingual, submandibular, parótida, cigomática) y su conducto.

La obstrucción del flujo salival puede ser parcial o completa, la parcial puede ser asintomática; pero la completa causa dilatación del conducto, y la posterior salida de saliva al espacio subcutáneo, lo que produce un aumento de tamaño de la zona y se conoce como mucocele.

El mucocele toma su nombre según su ubicación, (faríngeo, cigomático, cervical y ránula). La ránula generalmente se fistuliza y produce estomatorrágia; el mucocele faríngeo por su ubicación anatómica causa disnea y disfagia que eventualmente causa la muerte si no se realiza el tratamiento adecuado; el mucocele cigomático puede llevar a exoftalmos, el mucocele cervical comprime estructuras adyacentes como la yugular y genera edema.⁷

4.9.7 Diagnóstico. La aspiración con aguja hipodérmica de grueso calibre revela un líquido mucilaginoso sanguinolento con algunos neutrófilos, lo cual sugiere con certeza su origen glandular salival.

Están indicados los procedimientos radiográficos con medio de contraste (sialogramas), vista radiográfica cervical L-L en caso de sospechar sialolitiasis o

⁶ FOSSUM, Op. cit., 303 p.

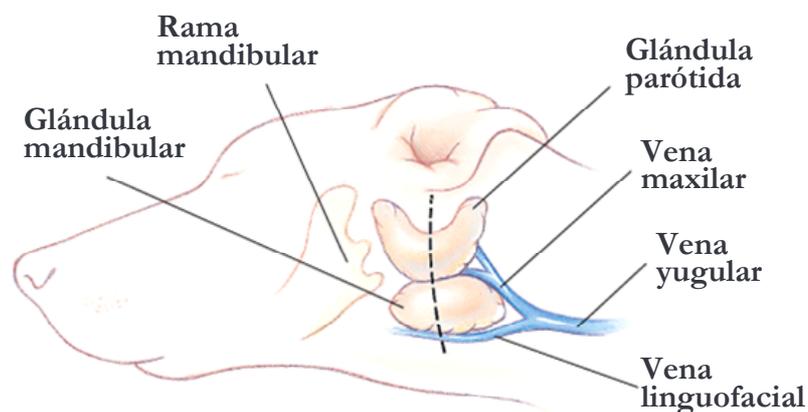
⁷ STROMBEK'S Small Animal Gastroenterology 3a ed. Philadelphia, 1996. 100 p.

cuerpos extraños; la radiografía de tórax se recomienda si se sospecha de metástasis por neoplasia.

4.9.8 Planes terapéuticos. El sáculo salival se abre y se drena, y la glándula salival responsable del acúmulo de saliva se debe escindir. Otras formas de tratamiento pueden ser:

- Instilar sustancias irritantes (Yodo, Triamcinolona).
- Terapia antibiótica
- Terapia antiinflamatoria
- Ránula por extracción. (*Figura 9*)
- Marsupialización
- La criocirugía

Figura 9. Anatomía quirúrgica Ránula por extracción. (*Fossum, 2007*)



4.9.9 Pronóstico. El pronóstico es excelente si se extrae la glándula correcta.

4.10 MEGAESÓFAGO

4.10.1 Definición. Este término describe la dilatación esofágica (total o parcial), con disminución o ausencia de actividad motora la cual conlleva a paresia o parálisis completa del esófago con presión anormal a nivel del esfínter gastroesofágico.

Se trata de una manifestación común de diferentes patologías que provocan alteraciones neuromusculares las cuales desencadenan un transporte anormal de la ingesta entre la faringe y el estómago.⁷

⁷ STROMBEK'S, Op. cit., 105 p.

Tipos de megaesófago:

Megaesófago idiopático Adulto. Esta dilatación aparece súbitamente en animales maduros y tiene un origen incierto.

Megaesófago adquirido o secundario. La dilatación esofágica, se puede dar por desórdenes inflamatorios, endocrinos, neuromusculares y lesiones obstructivas en el esófago.

Megaesófago idiopático congénito. Dilatación de causa desconocida que se manifiesta en el momento del destete y se caracteriza por una alteración de las propiedades biomecánicas de la pared esofágica.

4.10.2 Etiología. Se desconoce la causa de la debilidad esofágica congénita (megaesófago congénito). No hay evidencia de desmielinización o degeneración neuronal y la inervación eferente vagal parece ser normal.²

Otros autores consideran que se trata de un rasgo autosómico recesivo simple (Fox Terrier Pelo Duro), o rasgo autosómico dominante simple (Schnauzer miniatura). Se ha planteado como hipótesis la inmadurez de los núcleos solitario y ambiguo que son centros del control motor esofágico a nivel del SNC.

En estudios electromiográficos se ha observado que una posible disfunción motora por alteraciones biomecánicas de la pared del esófago, más que, por un desorden neuromuscular primario (exceptuando miastenia gravis) puede ser la causa del megaesófago.

Enfermedades relacionadas con megaesófago.

- Sistema nervioso central: distemper, lesiones cerebrales, neoplasias, trauma
- Unión neuromuscular: miastenia gravis, botulismo, tétano
- Musculatura esofágica: lupus eritematoso, caquexia, tripanosomiasis, hipoadrenocortisismo.
- Misceláneos: estenosis pilórica, dilatación/volvulus gástrico, timoma.⁸

4.10.3 Epidemiología. El megaesófago se ha descrito en el canino, felino, equino y ovino y es la causa más común de regurgitación en el perro.

² COUTO, Op. cit., 437 p.

⁸ MEARS Cristine. Canine and Feline Megaesophagus. Small Gastroenterology. The compendium. 2000. 5 p.

Se ha notado mayor predisposición en el Setter Irlandés, Gran Danés, Labrador y Golden Retriever, Shar pei, Schnauzer miniatura, Fox terrier pelo alambre y Pastor Alsaciano; pero la heredabilidad solo se ha demostrado en el Schnauzer miniatura y Fox terrier. Aunque se presenta con mayor frecuencia en cachorros, más del 50% de los casos se diagnostican en adultos (7-15 años) y no hay predisposición por sexo.

4.10.4 Signos clínicos. Los pacientes afectados suelen llegar a consulta por “vómito” (regurgitación) con o sin pérdida de peso, son habituales tos y otras manifestaciones de traqueitis y/o neumonía por aspiración.

La regurgitación asociada con megaesófago puede ocurrir varios minutos u horas después de la alimentación, mientras que la relacionada con trastornos orofaríngeos o cricofaríngeos se genera inmediatamente después de la alimentación.

El examen clínico muchas veces revela ptialismo, caquexia leve a moderada, estertores o sibilancias pulmonares; también se observa halitosis, vómito, aumento del tamaño en la zona ventral del cuello, fiebre y descarga nasal mucopurulenta. ⁸

4.10.5 Patofisiología. Se ha encontrado inmadurez en los núcleos solitario y ambiguo del SNC la cual ejerce una función motora sobre las fibras del esófago que conducen a una alteración biomecánica de la pared del mismo, esta situación aunada a una alteración congénita e hipoperistaltismo afecta el tránsito del bolo alimenticio y su posterior acúmulo o dilatación pasiva, aquí se da fermentación del alimento, irritación e inflamación de la mucosa. Además se disminuye la amplitud de las contracciones y la respuesta motora al estímulo de la deglución, esta puede ser mínima o nula con parálisis o paresia del esófago llevando finalmente a un megaesófago. El megaesófago congénito se evidencia después del destete, el animal presenta regurgitación, dificultad para deglutir, fiebre, dificultad respiratoria, apetito voraz pero balance energético negativo; la alteración en el desarrollo nutricional y principalmente la enfermedad respiratoria aumentan el riesgo de mortalidad.

4.10.6 Diagnóstico. Al examen clínico se hace palpación evidente de la dilatación esofágica, se puede ofrecer alimento para observar si ocurre regurgitación, a la auscultación, se encuentran sibilancias.

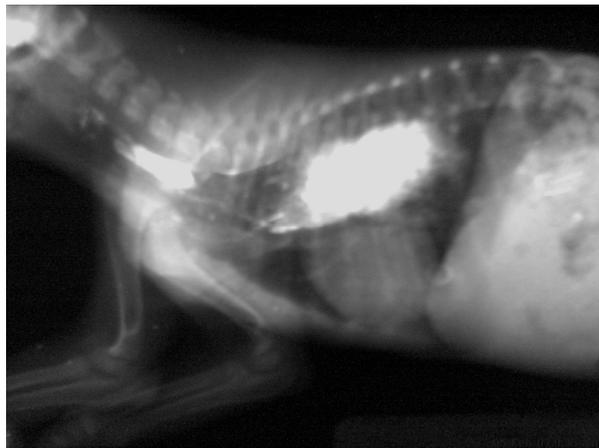
La radiografía con dilatación sin evidencia de obstrucción es indicativa de debilidad esofágica, sin embargo la radiografía con medio de contraste es más concluyente (*Figura 10*). Los Collies pueden tener dermatomicosis y cursar con debilidad esofágica.

⁸ MEARS, Op. cit., 8 p.

La hematología, bioquímica sérica y urianálisis se realizan para descartar enfermedades secundarias (ej. hipoadrenocortisismo, intoxicación por plomo). Un análisis de factores de riesgo sugiere que la esofagitis incrementa el riesgo de la presentación de megaesófago.

Si se sospecha de megaesófago secundario adquirido se deben considerar métodos complementarios como serología para anticuerpos anticolinoreceptores nicotínicos, pruebas de función tiroidea, estimulación con hormona adenocorticotrópica, serología para anticuerpos antinucleares, electromiografía, velocidad de la conducción nerviosa y biopsia muscular. Aunque el hipotiroidismo es considerado como factor de riesgo complicante, en un estudio de caso control no se logró comprobar.⁹

Figura 10. Esofagografía con sulfato de Bario (Luna, 2007)



4.10.7 Tratamiento. El principal objetivo del tratamiento para las condiciones regurgitantes es la eliminación de la causa promotora a la mayor rapidez posible, reducir la posibilidad de broncoaspiración del contenido esofágico y maximizar la oferta de nutrientes a nivel gastrointestinal.

El tratamiento del MEIC es sintomático, lo mismo que para la mayoría de los trastornos neurológicos que producen esta alteración patológica.

Tratamiento médico. Se deben tratar de acuerdo a al enfermedad concomitante. Perros con miastenia gravis deben ser tratados con piridostigmina (0.5-1.5 mg/lb

⁹ WASHABAU Jean, Diagnosis and Mananament of Gastrointestinal motility disorders in dog and cat. Vol 19 N.6 June 2000. 88 p.

PO BID) y/o corticoides (prednisolona, 0.5-1mg/lb PO SID ó SC). Los hipotiroideos con levotiroxina (10 mcg/lb PO BID). Los que padecen polimiositis, también con corticoides. Una vez tratada la enfermedad subyacente, la terapia para el megaesófago se hace con nutrición y manejo del problema respiratorio.

La debilidad esofágica congénita en la actualidad no se puede resolver con terapia médica, aunque en casos excepcionales la cisaprida (0.25 mg/Kg.) puede mejorar los síntomas.²

La cisaprida es un agente procinético gastrointestinal que incrementa la coordinación antroduodenal y potencializa el tono del esfínter esofágico inferior. Esta puede tener mínimos efectos sobre el esófago canino debido a que estimula la motilidad del músculo liso y no la del músculo estriado.

Los receptores 5-HT₄ esofágicos se presentan en muchas especies de animales pero aparentemente no en el músculo estriado canino. Debido a los efectos procinéticos de la cisaprida en el esfínter esofágico inferior, puede reducir el tránsito en el esófago del perro, de este modo no debería ser utilizado en megaesófago idiopático canino a menos que exista un trastorno en el vaciamiento estomacal.

La metoclopramida tampoco tiene efectos sobre la musculatura estriada del esófago canino. Los bloqueadores de los canales de calcio tienen potentes efectos hipotensores sobre el músculo liso vascular pero acciones depresoras sobre el músculo liso del esfínter esofágico inferior. Los anticolinérgicos tienen efectos colaterales para su uso clínico. Desafortunadamente no parece haber fármacos que mejoren el peristaltismo del esófago en los casos de megaesófago idipático adquirido, hasta este momento.³

El tratamiento se puede complementar con terapia de sostén fluidoterapia, antibióticos, percusión torácica terapéutica, nebulizaciones y sostén nutricional.

Los antibióticos bactericidas como la STMP y Enrofloxacin tienen un buen espectro contra gramnegativos, la combinación de cefalosporinas y aminoglicósidos se usa en pacientes con neumonía moderada a severa, sin embargo se recomienda realizar cultivo y antibiograma de una muestra de lavado transtraqueal o broncoalveolar para la selección del antibiótico óptimo. El sucralfato y los bloqueadores H₂ están indicados para reducir los niveles de acides gástrica causante de esofagitis.

² COUTO, Op. cit. 438 p.

³ ETTINGER, Op. cit 1276 p.

Los animales afectados deben recibir una dieta hipercalórica, en raciones pequeñas y frecuentes, desde la posición vertical o elevada para que el alimento pueda ser conducido por gravedad al estómago (*Figura 11*). de acuerdo a la respuesta del animal a la dieta esta debe ser formulada; algunos responden bien a la dieta líquida y otros a la sólida. Si no es suficiente esta forma de alimentación se recomienda gastrotomía temporal o permanente.

Figura 11. Posición vertical para alimentar un perro con megaesófago.



Los tubos de gastrostomía eluden el esófago y pueden brindar un alivio a la regurgitación y/o broncoaspiración; sin embargo ya que los animales producen normalmente saliva y la degluten provocando un estímulo esofágico, también pueden regurgitar alimento. Los animales con tubo de gastrostomía han reportado resultados variables.

Tratamiento quirúrgico. Cardiomiectomía (miotomía de Heller) históricamente se recomendaba con la creencia que el megaesófago era un trastorno acalásico. En los perros afectados el esfínter esofágico inferior normotenso se relaja adecuadamente por esta razón, la cardiomiectomía no está recomendada; en los perros a los que se les practicó este procedimiento no se observaron buenos resultados.⁹

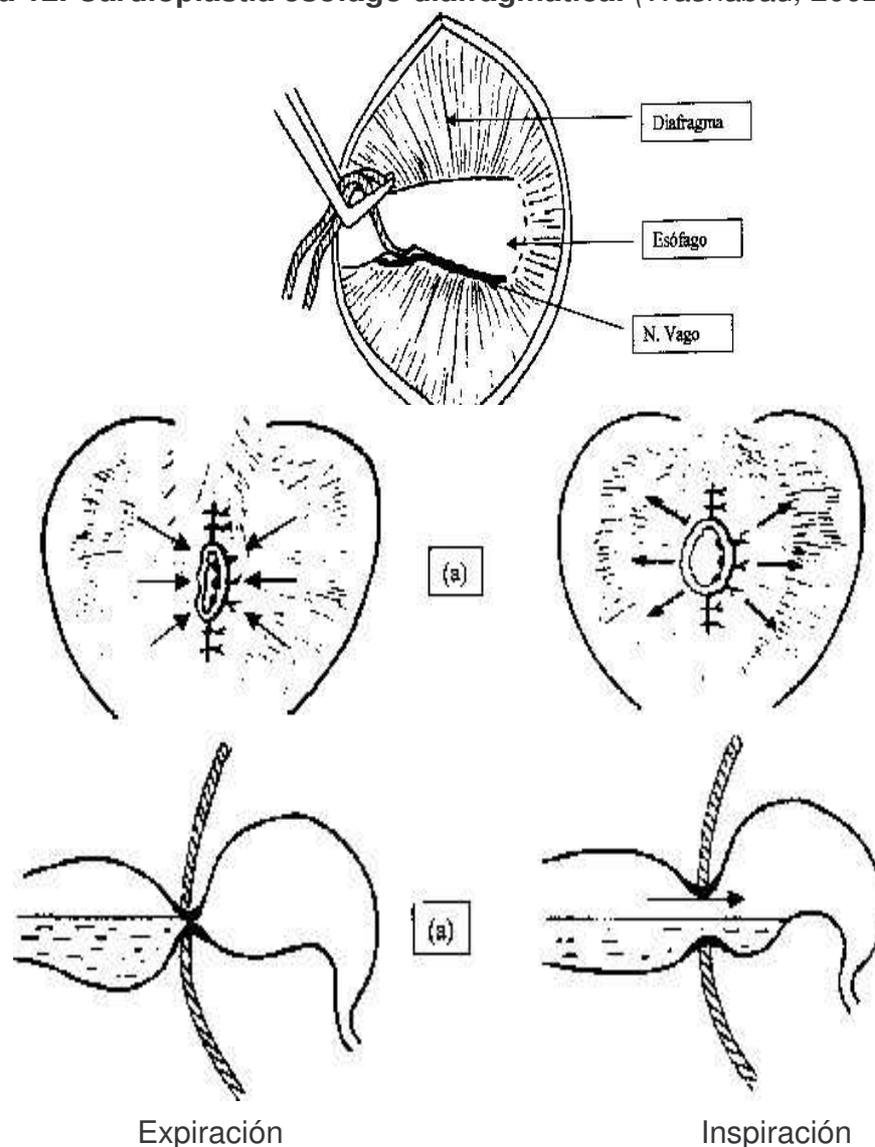
Cardioplastia Esófago Diafragmática. Primero se hace preparación de la región torácica izquierda con el fin de borrar el 8-9 espacio intercostal. La toracotomía empieza incidiendo la piel y el músculo dorsal ancho, los músculos serratos se inciden en dirección de sus fibras. El abordaje de la cavidad torácica se hace a través de los músculos intercostales sobre el borde anterior de la costilla. El paciente se debe mantener con respiración asistida; se colocan separadores

⁹ WASHABAU, Op. cit., 89 p.

costales para visualizar el esófago caudal dilatado y la cúpula diafragmática. Los nervios frenico y vago deben ser identificados y diseccionados para evitar lesionarlos, el ligamento esófagodiafragmático también es diseccionado, se hace una incisión curvilínea desde la cúpula diafragmática siguiendo la línea del diafragma, finalizada la resección del diafragma se empieza la sutura con material no absorbible que une el diafragma y con el esófago (abarca la submucosa). Se coloca un tubo de drenaje y la pared toràxica se sutura en varios planos.

En el momento de la inspiración el diafragma se expande, esto hace que se tense la pared del esófago y el alimento pueda pasar hacia el estómago (*Figura 12*).

Figura 12. Cardioplastia esófago diafragmática. (*Washabau, 2002*).



4.10.8 Pronóstico. Depende de la sintomatología, las complicaciones secundarias a enfermedades subyacentes y la respuesta al tratamiento. Puede ir de reservado a malo siendo la neumonía la principal causa de muerte.

Los animales con megaesófago secundario adquirido tienen un pronóstico más favorable si la enfermedad subyacente es controlada. Los casos refractarios provienen de la distensión esofágica crónica, degeneración de nervios mientéricos y atrofia muscular.

4.11 DILATACIÓN GÁSTRICA

4.11.1 Definición. Distensión aguda del estómago por aire, líquidos o alimento con la posibilidad de torsión por el eje del mismo, que supone una amenaza para la vida del animal.

4.11.2 Prevalencia. Baja presentación con respecto a otras patologías gastrointestinales, la sobredistensión de estómago sin vólvulo concomitante ocurre ocasionalmente en perros de todas las edades y tamaños siendo más común en perros jóvenes.⁷

4.11.3 Etiología y patogénesis. La causa más común de dilatación es la glotonería. En muchos casos se alivia con el vómito o eructo, aunque muchas veces se produce atonía gástrica y la dilatación persiste. En estos casos se produce fermentación del alimento que genera el aumento de gas intragástrico exacerbando la distensión.

4.11.4 Signos clínicos. La historia revela consumo de basura y apetito voraz. Dependen del grado de dilatación gástrica y la presencia o no de vólvulo los principales síntomas son debilidad, depresión, distensión y dolor abdominal, nauseas, salivación excesiva, arcadas no productivas, nerviosismo muy marcado, taquipnea, disnea, taquicardia y TLLC superior a los 2 segundos.

4.11.5 Diagnóstico. Se llega a él por la historia y signos clínicos. La radiografía lateral de abdomen descarta la presencia de vólvulo en donde el signo radiográfico es una radiopacidad en forma de banda a nivel de L2 que compartimentaliza el estómago.

4.11.6 Manejo y pronóstico. El paso de una sonda gástrica alivia el acúmulo de gas y líquido, en caso de impactación de ingesta se debe realizar lavado con agua tibia. También se usan agentes eméticos como la apomorfina, una tableta en el saco conjuntival y retirarla cuando se produzcan nauseas o vómito. No está indicado si se sospecha de ingestión de cáusticos, material cortante o impactación

⁷ STROMBEK'S, Op. cit., 125 p.

gástrica, tampoco en animales hipovolémicos o mentalmente deprimidos al punto que puedan broncoaspirar. En raras ocasiones se requiere gastrotomía para remover la impactación gástrica.

El pronóstico es bueno pero existe riesgo de recurrencia y vólvulo. La gastropexia profiláctica debe ser convalidada en perros que han sido afectados y tienen historia de glotonería.

4.12 DILATACIÓN VÓLVULO GÁSTRICA

4.12.1 Definición. Es una condición patológica causada por varios efectos fisiopatológicos secundarios a dilatación y mal posición gástrica.

Es una enfermedad catastrófica, una emergencia médica y de terapia quirúrgica que requiere un gran cuidado intra y post operatorio por los cambios sistémicos que generan esta condición.

4.12.2 Etiología. No se ha identificado un único agente en la patogénesis de esta enfermedad; se han identificado varios factores de riesgo intrínsecos (anatómicos o patológicos) y extrínsecos (medioambientales o físicos).

*** Factores intrínsecos**

Conformación. Dimensión toracoabdominal amplia y alteración anatómica en el esfínter gastroesofágico que dificulta el eructo.

Ligamentos gástricos laxos. Especialmente el gastroesplénico, hepatogástrico y gastroduodenal.⁶ Laxitud del omento mayor y menor y mesoduodeno.⁹

*** Factores extrínsecos**

Volumen gástrico. En el Setter Irlandés se ha encontrado especial presentación de dilatación cuando se alimenta una vez al día versus tres veces al día.

Influencia hormonal. La gastrina aumenta el tono del esfínter gastroesofágico, hipertrofia la mucosa gástrica, hiperplasia muscular y disminuye el vaciado gástrico.

Eructo. Puede verse inhibido en periodos de sueño, con ciertas drogas anestésicas o por daño en el nervio vago y en el esfínter esofágico.

⁶ FOSSUM, Op. cit. 355 p.

⁹ WASHABAU, Op. cit. 1234 p.

Sueño. En humanos la relajación del EGE por dilatación del fundus aparentemente se puede inhibir durante el sueño. Anecdóticamente se ha observado relación con episodios de sueño y estados anestésicos en perros.

Ejercicio postprandial. Un estudio prospectivo realizado en la Universidad de Purdue revela que los signos clínicos asociados con la GDV varían de 1 a 40 horas después del consumo (promedio de 7 horas).¹⁰

Dieta. Se asocia al consumo de alimento seco (concentrado), proteína de origen vegetal (soja) y alta frecuencia en la alimentación.

Comportamiento. En animales voraces y nerviosos (razas pequeñas).

Aerofagia. Factor de iniciación y exacerbación de la dilatación.

4.12.3 Prevalencia. Es relativamente baja. En siete años de estudio en el VMTH de Davis se presentaron 13 casos en un total de 10.000 pacientes.

Se presenta comúnmente en razas grandes (Akita, Bloodhound, Collie Irish Setter Rottweiler, Standard Poodle, Weimaraner) y gigantes (Gran Danés, Irish Wolfhound, Newfoundland, San Bernardo) de tórax profundo. También se ha descrito en razas pequeñas como Dachshunds, Bassets, Poodles y en algunos gatos.¹¹

No hay predisposición por edad (2 meses a 15 años con una media de 5.2+/- 2.9 años), ni por sexo.

4.12.4 Signos clínicos. Inicialmente el propietario reporta excitación, salivación, arcadas, distensión abdominal y debilidad.

Al examen clínico se observa abdomen distendido, sonido timpánico a la percusión del abdomen, dolor, ptialismo, shock, taquicardia, pulso débil, tiempo de llenado capilar aumentado, mucosas pálidas y resacas, taquipnea y disnea.

4.12.5 Diagnóstico. Se basa en:

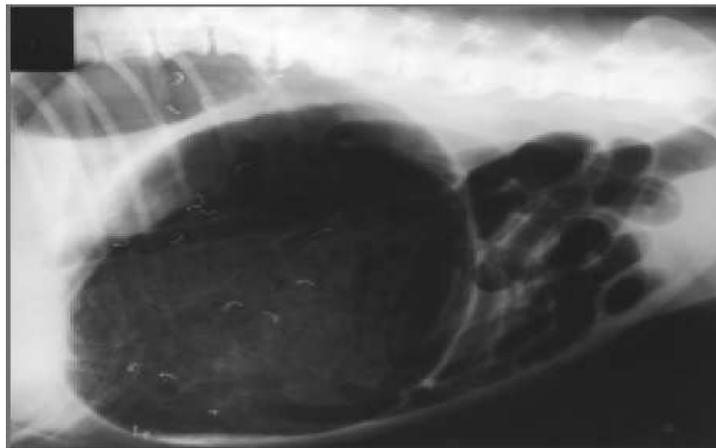
- Historia.
- Examen clínico.
- Radiografía.
- Complementarios: hematología, bioquímica sanguínea, ECG.

¹⁰ GLICKMAN Lawrence, Incidence of and breed-related risk factors for gastric dilatation volvulus in dog. JAVMA. Vol. 216 N.1, January. 2000. 42 p.

¹¹ MONNET Erick. Gastric dilatation volvulo syndrome in dogs. The Veterinary Clinics Small Animal Practice 33, 2003. 990 p.

Hallazgos radiográficos. A la placa en decúbito lateral derecho se observa presencia de gas y fluidos en el estómago. El vólvulo es identificado por densidad de tejido blando compartimentalizando el estómago (*Figura 13*). Un hallazgo clave es el píloro lleno de aire dorsal al fundus del estómago, se puede ver torsión esplénica, fluido abdominal sugestivo de peritonitis o hemorragia y gas libre sospechoso de perforación y megaesófago.

Figura 13. Rx latero-lateral dilatación-vólvulo gástrica (Brokman, 2000)



Patología clínica. Hemoconcentración, acidosis o alcalosis metabólica, leve aumento de la creatinina y ALT.

Potasio. Aumento relacionado con la degeneración celular. En periodos postoperatorios se ha observado hipocalcemia posiblemente relacionado con pérdida por vómito, secuestro de fluidos gástricos.

Sodio, cloro y calcio. Puede haber aumento o disminución dependiendo de los efectos adversos de la hemoconcentración causados por la pérdida de agua y electrolitos en vómito o secuestro de fluidos gástricos. Los niveles de calcio generalmente están normales.

Glucosa. Hay una disminución probablemente relacionada con hemodilución, demanda súbita de tejidos y relacionado con endotoxinas.

4.12.6 Diagnósticos diferenciales. Todas aquellas patologías que produzcan cuadro de abdomen agudo, distensión abdominal y razas predispuestas a sufrir de SDTG., las más relevantes son:

- Torsión de la raíz del gran mesenterio. (Raro)
- Torsión esplénica.
- Torsión uterina.

- Hernia diafragmática con herniación y dilatación gástrica

4.12.7 Fisiopatología. El píloro y el duodeno migran primero ventral y luego cranealmente, el fundus y el esófago giran sobre el lado izquierdo de la cavidad abdominal. La DVG se ha asociado a severos cambios fisiológicos: cardiovascular, renal, respiratorio y gastrointestinal que si no se tratan adecuadamente llevan a shock y muerte del paciente.

El aumento de la presión abdominal comprime las venas cava y porta, esto reduce el retorno venoso al corazón, el volumen cardiaco y la presión arterial. La compresión de la vena porta induce edema y congestión de tracto intestinal; y el aumento en la presión portal compromete la microcirculación, disminuyendo el suministro de oxígeno de las vísceras. Bajo estas condiciones isquémicas el páncreas produce el factor depresor del miocardio. La isquemia, acidosis, FDM y la liberación de radicales libres induce isquemia del miocardio, disminuyendo la contractilidad y llevando a arritmias que comprometen la función cardiaca.

La disminución de la perfusión activa la liberación de catecolaminas por parte de las glándulas adrenales que inducen vasoconstricción intensa, se redirige el flujo sanguíneo hacia el cerebro y el riñón (órganos esenciales) con detrimento de los demás órganos. También el aumento de la frecuencia cardiaca, y la vasoconstricción intensa, aumentan la demanda de oxígeno por parte del miocardio pero el flujo coronario se ve comprometido ya que este se da en sístole; esta situación conlleva a isquemia y necrosis del miocardio.

Por otro lado, el aumento de la presión intragástrica colapsa los capilares de la pared gástrica provocando isquemia y necrosis de la de la mucosa, si se perpetúa la situación se afecta la capa muscular y la serosa.

Las arterias gástricas cortas son avulsionadas durante la rotación, por eso hay más compromiso en la curvatura mayor del estómago. La lesión de la mucosa gástrica lleva a translocación bacteriana y endotoxemia, alterando la inmunidad local por la isquemia. Una vez desrotado el estómago las endotoxinas son liberadas al torrente sanguíneo dañando la membrana celular activando el complemento y la cascada de la coagulación y se induce daño renal, hepático y fiebre.

Al disminuir la perfusión renal y la filtración glomerular se produce oliguria prerenal y finalmente anuria. La pobre perfusión periférica resulta en hipoxemia y muerte celular. La producción de ácido láctico se aumenta por el metabolismo anaeróbico y finalmente se produce falla multiorgánica y muerte del paciente.

4.12.8 Tratamiento médico. Se debe iniciar con la fluidoterapia antes de la descompresión por el riesgo de colapso cardiovascular y resistencia periférica.

Preferiblemente se deben utilizar soluciones cristaloides (90ml/Kg.) por doble vía en las venas yugulares o en las cefálicas.

La descompresión gástrica se puede llevar cabo mediante varios métodos: la descompresión percutánea o trocarización (raramente relacionada con peritonitis) se debe hacer por el lado derecho a nivel de la última costilla mediante un trocar o aguja hipodérmica 16-18G. Después de la descompresión parcial se intenta pasar una sonda gástrica lubricada. Si el tubo no pasa no se debe forzar para evitar rupturas. La imposibilidad para pasar el tubo no indica la presencia de vólvulo o si pasa, fácilmente puede indicar que el estómago esta roto; una vez alcanzado el estómago se debe recolectar su contenido con el fin de evaluar el fluido hemorrágico o la presencia de fragmentos de mucosa signo de isquemia o necrosis avanzada del cuerpo del estómago. A través del tubo se debe hacer lavado con agua tibia (5-10ml/Kg.) y obtener el líquido por gravedad y repetirse el procedimiento dos a tres veces. Si no se recolecta ningún fluido se debe sospechar de perforación gástrica situación en la cual están indicadas una abdominocentésis y radiografía abdominal.

La descompresión puede ser también realizada por una gastrostomía temporal bajo sedación y anestesia local con lidocaína con una incisión paracostal 2 cm. caudal a la última costilla por el lado derecho, Este procedimiento no debe ser utilizado para retardar la cirugía.

Electrocardiograma. En los perros con DVG las arritmias se presentan antes de la cirugía en 10-20%. Las arritmias mas frecuentemente observadas en esta condición son la taquicardia atrial, taquicardia supraventricular y fibrilación atrial, las cuales se resuelven por si solas una vez resuelta la DVG. La taquicardia ventricular sostenida, las contracciones ventriculares prematuras y el fenómeno en el complejo R-T deben ser tratadas antes de la cirugía con lidocaína (1-2 mg/Kg. IV en bolo y continuar a un flujo constante de 60-100mcg/Kg. min.)¹¹

Antibióticos. Se usan rutinariamente para prevenir sepsis producida por hipertensión portal, shock, y/o daño de la mucosa. Se puede realizar cultivos de sangre y antibiograma.

Corticosteroides. Para el manejo de shock. Los beneficios de los glucocorticoides en DVG incluyen reducción de la absorción de endotoxinas intestinales cuando se presenta isquemia, inhibición de la fosfolipasa A2, se reduce la marginación de los leucocitos y diapédesis, produce disminución de la permeabilidad vascular y mejora el flujo capilar. Los corticoides producen muchos efectos adversos, afortunadamente se presentan en tratamientos prolongados y no a corto plazo como en este caso. Los efectos más relevantes en DVG son

¹¹ MONNET, Op, cit. 999 p.

pancreatitis aguda y potencialización de la sepsis. Se ha utilizado succionato sódico de prednisolona y fosfato sódico de dexametasona a dosis de 30 mg/ Kg. IV y 6-15 mg/Kg. IV respectivamente.

Antiinflamatorios no esteroidales. El flumixin meglumine ha mostrado efectos benéficos en el tratamiento de shock endotòxico y otras formas de shock en caninos. Las dosis efectivas recomendadas 0.25 mg a 2.2 mg/kg. IV. Se debe administrar antes de la desrotación.

Tratamientos con fármacos misceláneos. Bloqueadores H2 como la ranitidina, cimetidina y el sucralfato en el caso de úlceras gástricas.

Inhibidores de radicales libres como alopurinol, DMSO, desferrioxamina, manitol, se han demostrado experimentalmente como protectores de varios órganos que tienen daño en la reperfusión, como los afectados en DVG. El alopurinol es el que ha mostrado mejores resultados, el DMSO no mostró resultados significativos en pequeños animales sometidos experimentalmente a DVG.

4.12.9 Tratamiento quirúrgico.

Anestesia. Se deben seleccionar los anestésicos que tengan mínimos efectos depresores cardiovasculares. Si el animal ha sido descomprimido y su condición es estable se puede suministrar oximorfona y diazepam IV e inducir con etomidato tiobarbituricos o propofol y continuar la anestesia con isoflurano ya que es menos arritmogénico que el halotano. Por el contrario si el paciente continúa arritmogénico, una alternativa es la combinación de lidocaína y tiobarbituricos IV para la inducción.

Cirugía. Tiene dos objetivos terapéutico y preventivo. En el terapéutico se debe desrotar el estómago (*Figura 14*), evaluar la viabilidad del estómago y el bazo realizar una gastrectomía y esplenectomía si fuese necesario y una pexia del estómago para prevenir recurrencia. Se incluyen varias técnicas como: fundopexia, gastropexia circumcostal, gastropexia de flap muscular o técnica del "cinturón" (*Figura 15*), gastropexia incisional, flap seromuscular y tubo de gastropexia. La fundopexia, circumcostal, incisional y gastropexia de flap muscular tiene menor grado de recurrencia (0-3.3 %), que el tubo de gastronomía (3- 11%) donde puede ocurrir ruptura del tubo dando paso a una peritonitis. Las ventajas del tubo de gastrostomía son corto tiempo operatorio, posibilidad de mantener descompresión postoperatoria y suplementación nutricional. El tubo se retira a los 5-7 días pero puede dejarse mucho más tiempo si se requiere. Hay poca evidencia de que procedimientos profilácticos mejoren el vaciado gástrico como la piloromiectomía y piloroplastia.⁶

⁶ FOSSUM, Op, cit., 362 p.

La dilatación gástrica (sin Vólvulos) puede ocurrir a pesar de la gastropexia. Una gastropexia mal realizada puede llevar a torsión gástrica iatrogénica.

Figura 14. Rotación del estómago hacia la derecha. (Monnet, 2003)

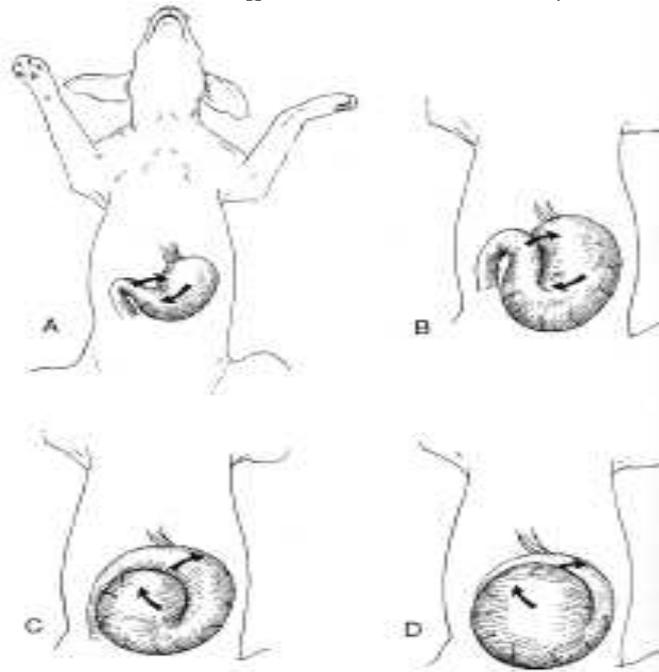
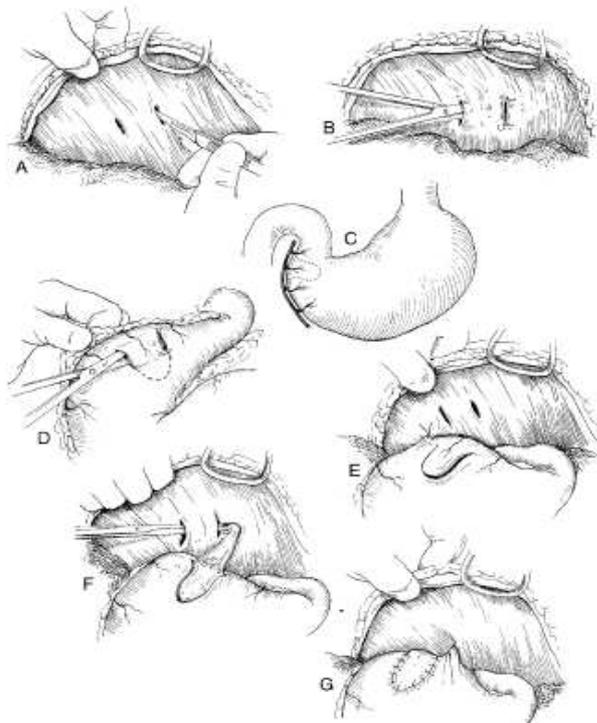


Figura 15. Gastropexia, técnica del “cinturón”. (Monnet, 2003)



Nutrición. La nutrición oral debe comenzarse después de 24-48 horas. Pequeñas cantidades de dieta blanda, baja en grasa, de fácil digestión tres o cuatro veces al día.

Monitoreo. Dependiendo del estado del paciente, se realiza otro examen físico completo, medición de gases, electrolitos séricos, glucosa, BUN, ALT, bilirrubinas, presión sanguínea, Urianálisis.

Algunos pacientes requieren terapia con dextran 70, plasma, transfusión sanguínea, corticoides, antiarrítmicos, heparina, metoclopramida, dobutamina, sucralfato, nutrición enteral o parenteral.

Complicaciones postoperatorias.

Las arritmias cardiacas son comunes después de DVG, usualmente de origen ventricular, forman complejos prematuros que originan la taquicardia. La fibrilación atrial es poco común sin embargo las arritmias deben ser tratadas si hay enfermedad cardiaca subyacente.

Necrosis y perforación gástrica puede suceder hasta 5 días después de la cirugía, siendo la sepsis y la peritonitis las complicaciones más comunes.

La coagulación intravascular diseminada ocurre en un 10-40% de los perros con DVG, esta es tratada con plasma en asociación con heparina (50-150 UI/ Kg. SC TID).⁹

4.12.10 Pronóstico. Se ha asociado al DVG con una alta mortalidad entre el 23 – 60 % sin embargo puede llegar del 63 – 80 % cuando se requiere gastrectomía parcial.

4.12.11 Prevención. La tasa de recurrencia es del 60% cuando no se realiza ningún procedimiento de gastropexia y solo es del 4.5% en aquellos en los que se realiza; siendo un factor potencialmente útil en la prevención.

Medidas adicionales como evitar el ejercicio postpandrial, el consumo de grandes cantidades de alimento y agua, dar la alimentación varias veces al día y en pequeñas cantidades en razas predispuestas, son medidas útiles en la prevención de la enfermedad.¹²

⁹ WASHABAU, Op. cit. 1240 p.

¹² BENAVIDES Hugo, Manejo de pacientes con síndrome dilatación gástrica. Clínica DOVER. 2004. 20p.

4.13 OBSTRUCCIÓN INTESTINAL POR CUERPO EXTRAÑO

4.13.1 Etiología. Numerosos objetos pueden causar obstrucción parcial o completa de la luz intestinal. Algunos objetos pueden asumir configuración lineal (cuerdas, hebras, medias de nylon). (*Figura 16*)

Figura 16. Cuerpos extraños intestinales



(Ortiz, 2007)



Copyright © 2007 by Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc.

4.13.2 Signos clínicos. El vómito es e la manifestación principal de obstrucción intestinal, sin embargo la obstrucción completa en los perros con frecuencia no se asocia con vómito.

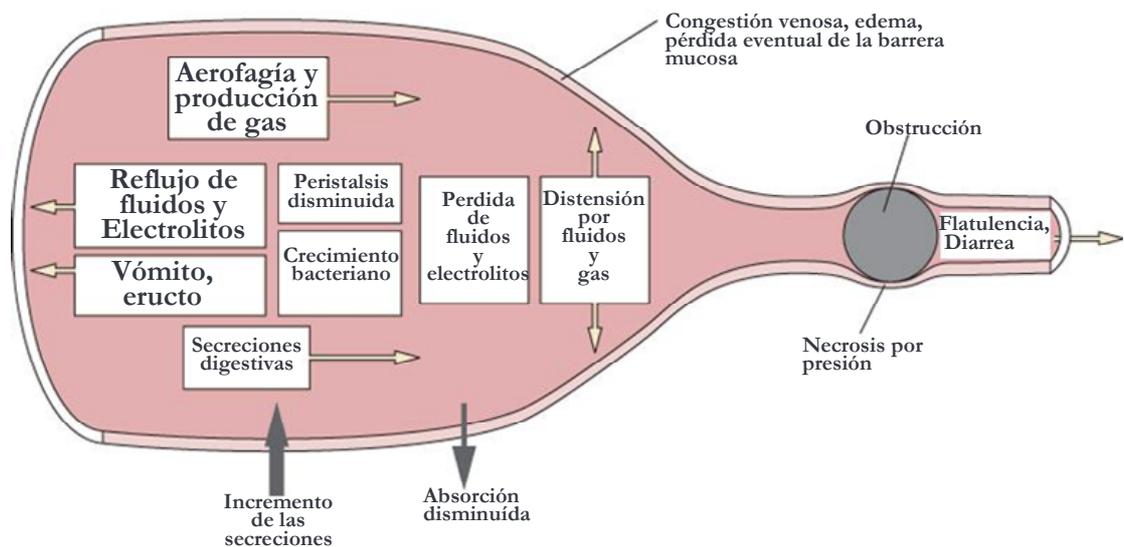
Los cuerpos extraños lineales son más frecuentes en gatos que en perros, el vómito de alimento, bilis y/o flema son frecuentes. También se observa anorexia, depresión, tenesmo. Muchas veces los objetos son palpables y el animal exhibe dolor a la manipulación del abdomen.

4.13.3 Patogenia. (*Figura 17*). La obstrucción de luz intestinal lleva inicialmente a la depleción de de líquidos hacia el intestino, el acúmulo de material intestinal favorece la proliferación bacteriana generando distensión por gas e inflamación entérica. Dependiendo del tipo de objeto, ubicación y tiempo que permanece en el tracto intestinal puede producir desvitalización de la pared del intestino, perforación, sepsis, peritonitis y posterior muerte.

En el caso de un cuerpo extraño lineal, este se ancla o fija en un punto (base lingual o píloro), el intestino trata de expulsar el cuerpo extraño hacia aboral mediante movimientos peristálticos. Ante la incapacidad de expulsar el objeto extraño el intestino se recoge a su alrededor plegándose a medida que aumentan las ondas peristálticas, la fricción constante del cuerpo extraño con la

pared intestinal favorece la perforación en varios sitios por el borde mesentérico produciéndose así una peritonitis fatal.

Figura 17. Patogenia de la obstrucción intestinal. (Fossum, 2007)



4.13.4 Diagnóstico. La obstrucción intestinal debe ser considerada como diagnóstico diferencial en perros y gatos que presentan vómito agudo, diarrea crónica, pérdida ponderal, retraso en el crecimiento o abdomen agudo. Una base de datos mínima y la patología clínica, ayudan a caracterizar la depleción hídrica e inflamación.

Se presenta hipocloremia e hipocalemia. La alcalosis metabólica con aciduria o sin ella puede ocurrir con la obstrucción del duodeno anterior.

Estos animales sospechosos de cuerpo extraño deben ser sometidos a pruebas radiográficas y ecográficas; los hallazgos radiográficos relacionados con estos son la variación del diámetro intestinal por el acúmulo de gas y en algunos casos la visualización del cuerpo extraño. (Figura 18) La disminución del detalle seroso y acúmulo de gas libre en el abdomen es sugestivo de ruptura intestinal y peritonitis. La radiografía con medio de contraste es útil en la detección de obstrucción parcial o completa.

Figura 18. Rx con medio de contraste para cuerpo extraño intestinal



(Ortiz, 2007)

La ultrasonografía abdominal tiende a ser un procedimiento de mayor sensibilidad puesto que favorece la ubicación del objeto en el lumen intestinal y permite la visualización de un peristaltismo aumentado anterior a la obstrucción; también puede descubrir asas intestinales engrosadas y dilatadas que no son evidentes en la radiografía y/o palpación abdominal.³

4.13.5 Tratamiento. Una vez realizado el diagnóstico se hacen los exámenes prequirúrgicos para evaluar el estado ácido base y llevar a cabo la estabilización correspondiente para proceder a la cirugía.

Dependiendo del tipo de cuerpo extraño y la severidad de las lesiones, se realiza enterotomía, o resección intestinal con posterior anastomosis y omentalización. (Figuras 19 y 20)

Los antibióticos de amplio espectro son eficaces contra microorganismos grampositivos, gramnegativos, aerobios y anaerobios, deben administrarse en animales con signos de sepsis y como profilácticos antes del procedimiento quirúrgico.

³ ETTINGER, Op. cit., 1369 p.

Figura 19. Enterotomía

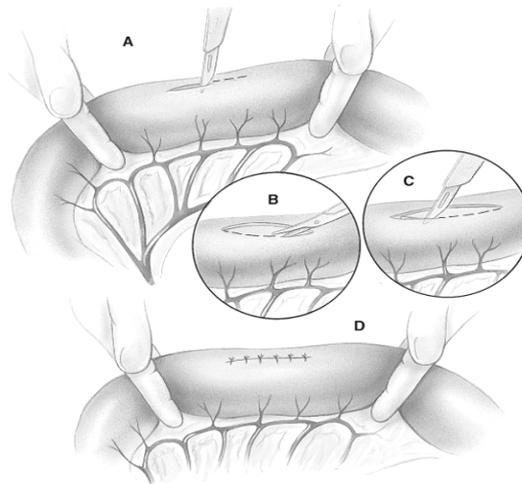
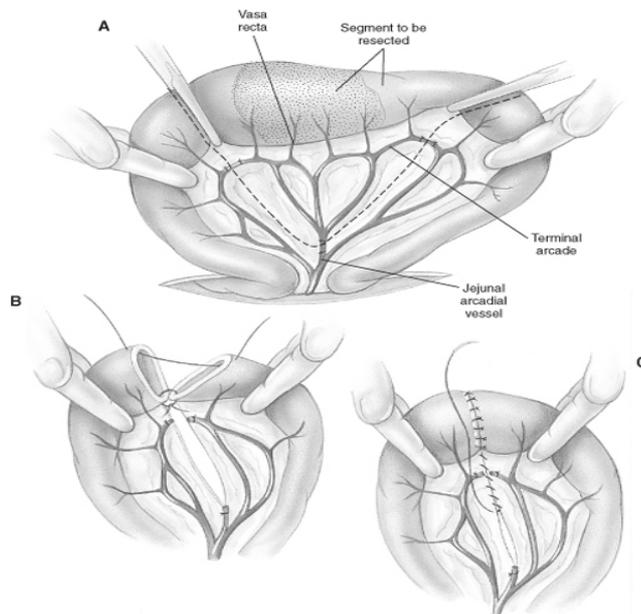


Figura 20. Enteroanastomosis.



Cuidados postoperatorios.

- Hidratación, corrección hidroelectrolítica. Ringer Lactato y suplementación de KCl 20mEq/L en casos de vómito crónico.

- Analgésicos: Meloxicam 0.1-0.2 mg/Kg. SID, Carprofen 2.2 mg/Kg. SID, Ketoprofeno 0.25 mg/Kg. SID.
- Antibióticos (amplio espectro)
- Protectores mucosa gástrica: Ranitidina 2mg/Kg. TID, Omeprazol 20 mg DT SID, Sucralfato 1 gr. DT SID.
- Procinéticos: Metoclopramida, postquirúrgica en el caso de íleo paralítico.
- Tubo de enterotomía en paciente con vómito y anorexia.
- Manejo de la dieta: pequeñas cantidades de agua deben ser suministradas 8-12 horas post cirugía, sin embargo si no se presenta vómito pequeñas cantidades de comida pueden ofrecerse entre 12-224 horas post cirugía, los animales deben ser alimentados con una dieta blanda baja en grasa (i/d de Hill's) o arroz papa y pasta hervidas combinadas con pollo hervido sin piel, yogurt o queso bajo en grasa, 3-4 veces al día. La dieta normal debe ser reintroducida gradualmente comenzando entre 48-72 horas post cirugía.¹³
Los animales debilitados pueden requerir alimentación enteral o parenteral.

Complicaciones postquirúrgicas. Las complicaciones que se pueden encontrar son hipoalbuminemia por pérdida o no consumo, también se ha encontrado, peritonitis, dehiscencia, fugas, estenosis, síndrome de intestino corto e íleo paralítico.

4.13.6 Pronóstico. El pronóstico en general es bueno si no se presenta peritonitis séptica y no se requiere una resección intestinal masiva.²

4.14 INTUSUSCEPCIÓN

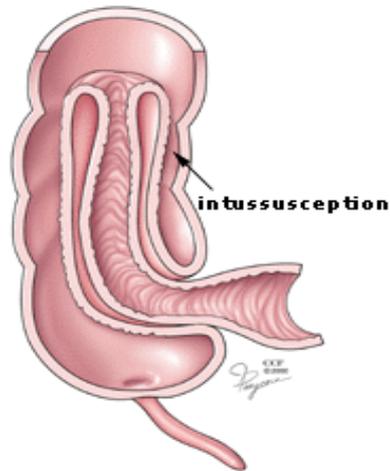
4.14.1 Definición. Es la invaginación de un segmento intestinal (intususceptum) en el lumen de uno adyacente (intususciens). Puede ser ileocólica, colocolica, ileoileal, yeyunoyeyunal siendo más común la primera (*Figura 21*).

Usualmente ocurre en el sentido del peristaltismo, aunque ocasionalmente es retrograda. Puede ser deslizante o no deslizante, aguda o crónica.

Figura 21. Intususcepción íleo-cólica. (*Fossum, 2007*)

¹³ KIRK Carl, Small Animal Clinical Nutrition. 4a ed. Walsworth, 2000, 300p.

² COUTO, Op. cit., 486 p.



4.14.2 Etiología. Está asociada a enteritis parasitaria, bacteriana, o viral (parvovirus); indiscreción alimentaria, cuerpos extraños lineales y masas intraluminales y cirugía abdominal previa, sin embargo la causa en la mayoría de los casos, es desconocida.

Aunque se reporta una presentación de tipo idiopática, algunos autores han encontrado que las de este tipo se relacionan con cambios recientes en la dieta.

Las intususcepciones ileocólicas se relacionan con enteritis activa, la cual altera significativamente la motilidad intestinal normal y hace que el ileon, más pequeño ingrese dentro del colon, más grande. Sin embargo esta intususcepción puede ocurrir en los animales con falla renal aguda, leptospirosis, cirugía intestinal previa, entre otras patologías.

4.14.3 Epidemiología. Es de distribución mundial. Afecta con mayor frecuencia a cachorros menores a un año, tanto a perros como a gatos, pero en estos últimos el vómito y la diarrea son menos frecuentes.¹³

No existe predisposición por género, mas si por raza, en los caninos el Pastor Alemán y en los felinos el siamés, en animales jóvenes por gastroenteritis viral y parasitaria, y en adultos por masas intestinales.

4.14.4 Signos clínicos. La severidad de los signos clínicos depende de la localización, grado de obstrucción, integridad vascular y duración; se presenta diarrea con sangre, vómito, dolor abdominal y masa(s) palpable(s).

Algunas son deslizantes y no se palpan fácilmente, otras pueden protruir y confundirse con prolapso rectal.

¹⁴ PATSKITAS MN, Ultrasonografic findings of intestinal intussusception in seven cat. Journal of Medicine and Surgery. 2003. 336 p.

En casos crónicos se evidencia diarrea intermitente, depresión, emaciación e hipoalbuminemia como resultado de fuga proteica desde la mucosa congestionada. En caninos jóvenes o en individuos con un retardo en la recuperación de una enteritis por parvovirus, se debe sospechar de intususcepción crónica.

4.14.5 Fisiopatología. La intususcepción se presenta por una anomalía en la función motora que lleva a un movimiento peristáltico discontinuo, esto es causado por varias patologías que producen inflamación de la mucosa intestinal (cuerpo extraño, parásitos, parvovirus y cirugías previas)

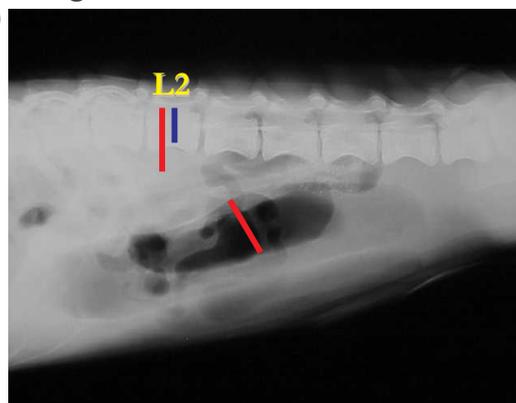
Se produce dos tipos de obstrucción, la del flujo sanguíneo y linfático y la de la luz intestinal. En la primera hay isquemia, necrosis de la pared del intususceptun, pérdida de la barrera intestinal, translocación bacteriana y liberación de toxinas. Por el daño epitelial se liberan citoquinas, FNT, interleuquinas, aumento en la permeabilidad con posterior pérdida de componentes sanguíneos; por otro lado se activan los factores de coagulación, y se forman microtrombos con posterior coagulación intravascular diseminada. Finalmente por la vasodilatación periférica se produce shock hipovolémico, cardiogénico o endotóxico que llevan a una falla multiorgánica y muerte.

4.14.6 Diagnóstico. Se basa en la historia y signos clínicos, al realizar palpación abdominal se encuentra una estructura alargada y con engrosamiento obvio que establece el diagnóstico presuntivo; sin embargo las enfermedades infiltrativas pueden presentar estas características. Las intususcepciones ileocólicas que son cortas pueden ser de palpación difícil por encontrarse debajo del costillar. En ocasiones se deslizan hacia dentro y afuera pasándose por alto en el examen físico. Si una porción de intestino protruye por el recto se debe palpar a su alrededor para asegurar que exista un fondo de saco (prolapso rectal) y evitar pasar por alto una posible intususcepción. (Couto, 2005)

Se describe la presencia de un asa centinela (asa distendida con gas cuyo diámetro es mayor que el diámetro de la vértebra L2 en la vista L-L de una placa radiográfica) (Garavelli, 2003, Figura 22).

Figura 22. Patrón radiográfico de un “asa centinela”

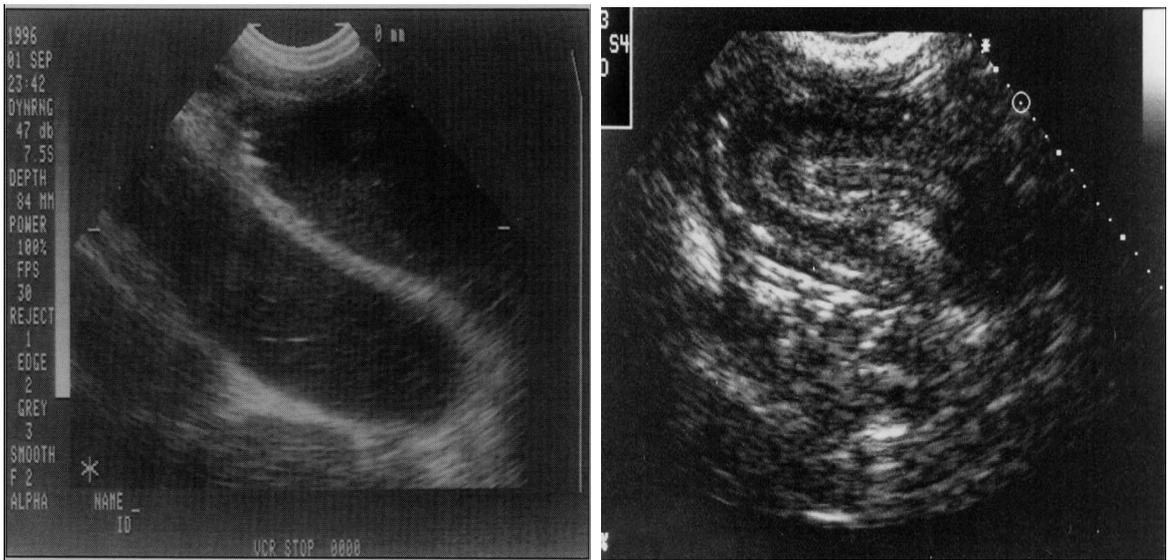
(Ortiz, 2007)



En las intususcepciones cecocólicas el enema bariado puede revelar el defecto de relleno colónico característico de esta patología.

La ultrasonografía abdominal es una prueba muy rápida y de precisión para detectar las intususcepciones. En el corte transversal se observa una multicapa con aros ecóicos y anecóicos, en el corte longitudinal se evidencia acúmulo de líquido en la parte proximal y disminución de la motilidad. (Figura 23).

Figura 23. Ecografía intestino distendido e intususcepción.



La colonoscopia también es definitiva porque permite la visualización del intestino intususceptado extendiéndose dentro del colon. ⁶

Los hallazgos de laboratorio revelan deshidratación, leucograma de estrés, anemia, anormalidades electrolíticas e hipoalbuminemia.

El coprológico es importante para descartar la presencia de parásitos.

4.14.7 Diagnósticos diferenciales. Cuerpo extraño, vólvulos o torsión, coprostasia, adherencias (postquirúrgicas), incarceration, tumores, abscesos, granulomas, hematomas

4.14.8 Tratamiento. Las intususcepciones deben corregirse con cirugía. Las agudas pueden reducirse manualmente, pero en las crónicas se debe realizar la resección del intestino afectado con la posterior enteroanastomosis. La recurrencia en el mismo sitio es común a menos que se realice la plicación intestinal.

⁶ FOSSUM, Op. cit., 391 p.

La reducción neumática (hidrostática) guiado por laparoscopia, consiste en insuflar aire a través del recto para que el intestino dilatado, se deslice, sin embargo esto no está indicado en caso de adherencias.

En el caso de reducción quirúrgica, se debe aprovechar para hacer una biopsia de la pared intestinal como ayuda diagnóstica. Antes del procedimiento quirúrgico se debe corregir el imbalance hidroelectrolítico y manejar el ayuno en el paciente pediátrico de 4-6 horas para evitar cambios por hipoglucemia

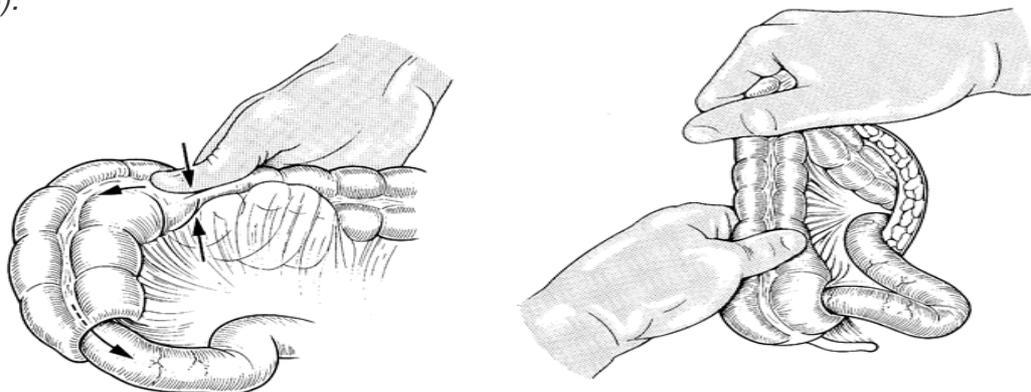
La antibioticoterapia se hace con metronidazol 15mg/Kg. IV- PO BID, gentamicina 6mg/Kg. IV SID, Eritromicina 10-20mg/Kg. PO BID, Ampicilina 10-20mg IV- PO TID (Fossum 2002)

La anestesia se puede hacer de la siguiente manera:

- Premedicación: atropina, oximorfona (0.05-1mg/Kg.) o butorfanol (0.2-0.4mg/Kg.)
- Inducción tiopental (10-12mg/Kg.) Propofol (4-6mg/Kg) o Diazepam (0.2mg/Kg.) + Ketamina (5mg/Kg.)
- Mantenimiento Isoflurano.
- Si la manipulación visceral produce bradicardia se puede aplicar (atropina, glicopirrolato).

Técnica quirúrgica. Cuando no hay adherencias entre el intususceptum y el intususciens se debe realizar la reducción manual mediante tracción suave y presión en el extremo del intestino invaginado; posteriormente se debe hacer una plicación del intestino (*Figura 24*). Ante la presencia de adherencias la metodología consiste en una enterectomía y anastomosis termino – Terminal con posterior plicación y omentalización.

Figura 24. Reducción manual de una intususcepción íleo-cólica. (*Patsikas, 2003*).



Viabilidad intestinal. Para evaluar la viabilidad intestinal se tiene en cuenta el color, la textura de la pared, la peristalsis, pulsación arterial y el sangrado a la incisión, aunque todo esto es subjetivo y depende de la experiencia del cirujano.

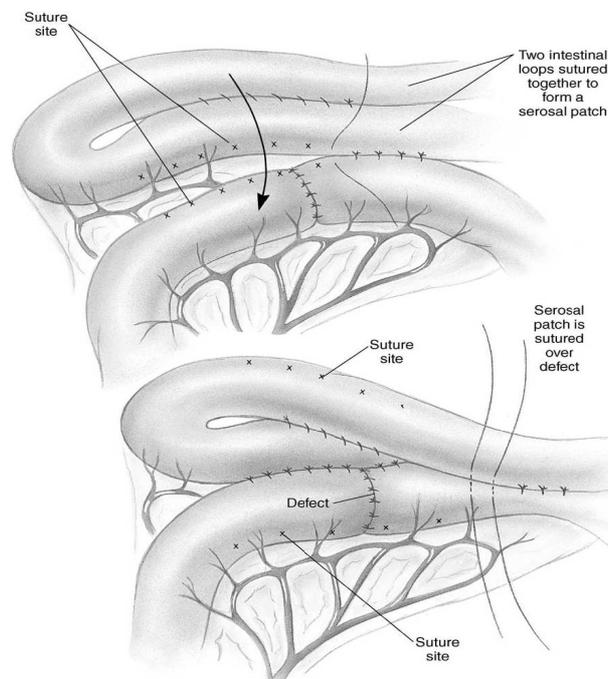
Existen otras técnicas que evalúan la viabilidad de los tejidos como la electromiografía, microesferas radioactivas, doppler (80% de seguridad), oxímetro de pulso.

La inyección de fluoresceína se hace con 15-20mg/Kg. IV, se esperar 2-3 minutos luego con la lámpara de Wood operando en cuarto oscuro, se observan áreas fluorescentes homogéneas o áreas no fluorescentes menores de 3mm indican buena perfusión. Esta técnica no evalúa integridad.⁶

Plicación intestinal. Siempre se debe realizar para prevenir la recurrencia; durante su ejecución hay que evitar que los segmentos formen ángulos cerrados y se cause una obstrucción. La plicación se hace suturando capas las serosas contiguas, evitando perforar el lumen intestinal con lo que se produciría una peritonitis. (Figura 25)

Se ha reportado recurrencia de un 14-22% con o sin plicación.

Figura 25. Plicación intestinal. (Fossum, 2007)



⁶ FOSSUM, Op. cit., 1138 p.

Manejo postquirúrgico y complicaciones. Son similares a las descritas en obstrucción por cuerpo extraño.

4.14.9 Pronóstico. Depende de la localización y extensión de la lesión, duración, grado de obstrucción, y la causa original; en el caso de parvovirus el pronóstico es malo.

4.15 COCCIDIOSIS

4.15.1 Etiología. La *Isospora* spp se encuentra principalmente en caninos (*I. canis*, *I. ohioensis*) y felinos (*I. felis*, *I. rivolta*) jóvenes. El animal suele infectarse por la ingestión de los ooquistes infecciosos, que lesionan las células epiteliales vellosas.

4.15.2 Signos clínicos. La coccidiosis puede carecer de importancia clínica cuando se encuentra en perros adultos, o ser responsables de diarrea leve o copiosa a veces con sangre en animales jóvenes. La pérdida de sangre en cachorros como en gaticos puede ser lo suficientemente severa, como para indicar una transfusión, sin embargo suele ser muy rara.

4.15.3 Diagnóstico. Se hace por observación directa de los ooquistes (*Figura 26*) en la flotación fecal, sin embargo pueden ser necesarios exámenes seriados, y cantidades reducidas de ooquistes no asegura que la infestación carezca de importancia. Estos ooquistes no deben ser confundidos con los quistes de giardia. A la necropsia deben tomarse muestras de diferentes segmentos de intestino ya que la infección puede ser localizada. Ocasionalmente, en perros que ingieren excrementos de venado o conejo se pueden encontrar huevos de *Eimeria*.¹⁵

Figura 26. Ooquiste *Isospora canis*. (Blagburn, 2000)



¹⁵ BLACBURG Byron, Prevalence of canine Parasites based of fecal Flotation N.5 May 2000 20 p.

4.15.4 Tratamiento. Si se considera que los coccidios son causantes de la enfermedad, se indica la administración de trimetoprim sulfa durante 10 a 20 días.

La sulfa no erradica las coccidias, pero las inhibe de modo que los mecanismos defensivos puedan reestablecer el control.

Se ha administrado amprolio 50 mg DT PO SID por 3 a 5 días en los cachorros con buenos resultados; aunque aun no está aprobado su uso en caninos, además es potencialmente tóxico en los felinos. El toltrazuril 15 mg/Kg. PO SID por tres días, demostró reducir la excreción de ooquistes, por lo menos en forma temporal.

4.15.5 Pronóstico. El pronóstico es bueno a menos que existan otras patologías que faciliten la patogenicidad de las coccidias.

4.16 TENIASIS

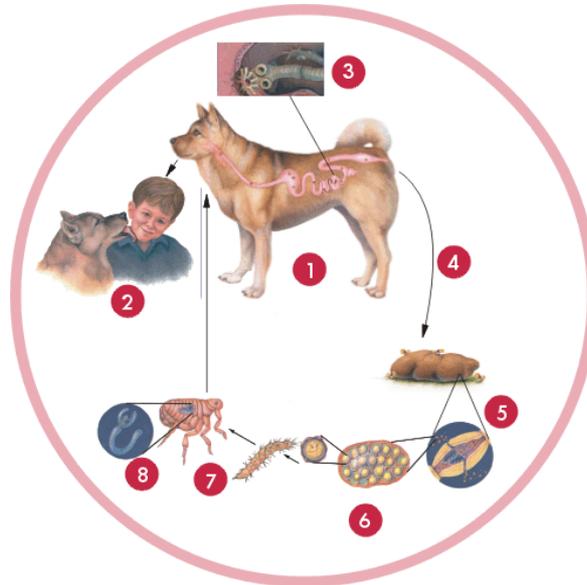
4.16.1 Etiología. La tenia más común es el *Dyphylidium caninum*. Las tenias regularmente tienen ciclo biológico indirecto (*Figura 27*); el animal se infecta al ingerir un hospedero intermediario infectado (pulgas y piojos)

4.16.2 Signos clínicos. Las tenias rara vez son patógenas en los pequeños animales, aunque el *Mesocerooides* spp puede reproducirse en el huésped y causar enfermedad (efusión abdominal). El signo más común en los perros y en los gatos es irritación anal, se observan segmentos móviles sobre las heces. Algunas veces los segmentos ingresan vía rectal y producen inflamación local, muy rara vez las tenias produce obstrucción.

4.16.3 Diagnóstico. Los huevos de *Dyphylidium caninum* no se detectan en la flotación fecal de rutina, el diagnóstico es visual en el hallazgo sobre las heces o región perineal. Se describen como granos de arroz.

4.16.4 Tratamiento. El prazicuantel (5mg/Kg. caninos >6.8 Kg., 7.5 mg/Kg. caninos < 6.8 Kg. y 6.3 mg/ Kg. felinos < 1.8 Kg.) y epsiprantel (5.5 mg /Kg. Caninos, 2.75 mg/Kg. en felinos) son eficaces contra todas las especies de tenias. La profilaxis se hace con el control de hospedadores intermediarios (pulgas y piojos) para el *D. caninum*. El *Echinococcus* spp es un riesgo para la salud humana.

Figura 27. Ciclo del *Dyphildium caninum*. (Blagburn, 2000)



4.17 CAMPILOBACTERIOSIS

4.17.1 Etiología. Causada por *Campylobacter jejuni*. El organismo prefiere las temperaturas elevadas hasta 41 °C, y posiblemente las aves de corral sean el reservorio. Se ha encontrado en el intestino de algunos perros y gatos sanos.

4.17.2 Signos clínicos. Esta se encuentra en animales jóvenes que viven en hacinamiento, criaderos o refugio, también se considera nosocomial. Presenta como principales signos diarrea mucoide con o sin sangre, anorexia y fiebre. Puede ser auto limitante en humanos como en caninos y felinos, pero puede presentarse diarrea crónica. Esta bacteria puede perpetuar la enteritis en la recuperación de una parvovirus.

4.17.3 Diagnóstico. Para el diagnóstico del *Campylobacter jejuni* se requieren cultivos especiales y técnicas específicas. La muestra fecal debe procesarse inmediatamente después de la toma y en ocasiones se puede encontrar en el examen citológico de un extendido fecal (bacterias gramnegativas en forma de comas o alas de gaviota) pero la sensibilidad de este método es incierta en caninos. Son necesarios los signos clínicos, antecedentes compatibles y/o la respuesta apropiada al tratamiento.

4.17.4 Tratamiento. Eritromicina (10-15 mg /Kg. PO TID), Azitromicina (5-10 mg / Kg. PO SID-BID), Neomicina (20 mg/Kg. PO BID). La tetraciclina también puede ser una buena opción. La duración del tratamiento para la curación es incierta,

pero se recomienda 2-3 días más después de la resolución de los síntomas. La reinfección es frecuente en condiciones de hacinamiento.

Las infecciones crónicas pueden necesitar semanas de tratamiento.

Esta bacteria es potencialmente transmisible a los humanos, se ha comprobado que el 5% de la campilobacteriosis humana es originada en los caninos y felinos; por eso se deben tener en cuenta todas las medidas de bioseguridad.

4.17.5 Pronóstico. Es bueno con el manejo antibiótico correspondiente.

4.18 ENTERITIS PARVOVIRAL CANINA.

4.18.1 Etiología. Existen dos tipos de parvovirus que infectan a los caninos, el PVC-1 también conocido como “virus disminuído de los caninos”, que es relativamente apatógeno y que a veces causa gastroenteritis, neumonía y/o miocarditis en los cachorros. El PVC-2 es responsable de la infección clásica, por lo usual causa signos entre 5-7 días de la infección oro fecal con una la invasión y destrucción preferencial de las células de división rápida (progenitoras de la médula ósea y epitelio de la cripta intestinal).

4.18.2 Epidemiología. Se ha publicado infección natural en con PVC-2 en perros domésticos y salvajes; pero solo causa infección sistémica e intestinal en los perros domésticos. El PVC-2 es altamente contagioso y casi todas las infecciones resultan de exposición con heces contaminadas.

No hay predisposición por raza o sexo, la edad de presentación está entre 6 semanas a 7 meses en perros no inmunizados. Se ha descrito especial susceptibilidad en Rottweiler, Doberman Pinscher, Labrador Retriever y Pastor Alemán.¹⁶

4.18.3 Signos clínicos. El virus ha mudado desde la primera identificación y el PVC-2b es la identificación más reciente que se ha realizado siendo esta forma la más patógeno. El PVC-2b puede infectar también a los gatos.

La destrucción de las criptas puede causar colapso vellosos, diarrea, vómito, sangrado intestinal y la posterior invasión bacteriana. Algunos animales tienen enfermedad leve o subclínica. Otros perros pueden presentarse por depresión anorexia y/o vómito (simulan cuerpo extraño), y no por diarrea. La diarrea puede presentarse después de las 24 y 48 horas y no necesariamente con sangre. El vómito puede ser prominente y causar esofagitis. La fiebre y el choque séptico (síndrome de respuesta inflamatoria sistémica) son comunes en los cuadros

¹⁶ GREENE Craig, Enfermedades infecciosas en perros y gatos. 2ª ed. Mexico D.F. 2000.

graves. Los cachorros que son infectados intrauterinamente o antes de las ocho semanas pueden padecer miocarditis.

4.18.4 Diagnóstico. El diagnóstico tentativo se basa en los signos clínicos y la anamnesis. La leucopenia con neutropenia es sugestiva de parvovirus pero no es sensible y ni específica. Los perros infectados excretan grandes cantidades de partículas virales en las heces (< 10⁹ partículas/g.). La prueba de ELISA para el PVC-2 en heces es el mejor método diagnóstico.

La vacunación con un parvovirus vivo modificado puede dar resultados positivos débiles a los 5-15 días después de la administración. Los resultados del ELISA pueden ser negativos si el análisis es muy precoz, y se debe repetir la prueba si se sospecha fuertemente de enteritis parvoviral. La excreción disminuye rápidamente y puede ser indetectable a los 10-14 días de la infección. La ventaja de esta prueba es que confirma el diagnóstico presuntivo de parvovirus y descarta otras enfermedades que lo simulan (salmonelosis, intususcepción) pero requieren tratamientos diferentes. La evaluación con microscopía electrónica detecta la presencia de virus; sin embargo no se puede diferenciar entre PVC-1 y PVC-2.

En la necropsia se observa necrosis criptal y se puede emplear la técnica de anticuerpo fluorescente para el diagnóstico definido.

4.18.5 Tratamiento. Se trata igual que cualquier enteritis infecciosa aguda grave, se debe manejar la terapia electrolítica, antibióticos y antiácidos. Los errores en el tratamiento corresponden a fluidoterapia excesiva (especialmente en pacientes hipovolémicos), sepsis no reconocida, y enfermedad gastrointestinal concurrente (parasitismo, intususcepción) sin sospecha previa.

Si la proteína es menor a 2g/dl se debe transfundir plasma, también se pueden utilizar coloides como el hetalmidón pero carecen de anticuerpos que podrían ser de provecho. La antibioticoterapia es necesaria si existe fiebre, sepsis o riesgo elevado de ella (neutropenia intensa). Si el animal está en estado séptico se recomienda la combinación de antibióticos de amplio espectro (ampicilina más metronidazol). Una buena perfusión sanguínea debe mantenerse cuando se emplean aminoglucósidos para evitar daño renal. El vómito intenso puede ser tratado con metoclopramida u ondansetrón, si hay esofagitis se recomiendan los bloqueadores H1 y sucralfato líquido. Es indicada la administración de una dieta blanda después de 24- 48 horas de ausencia de vómito. Sin embargo se puede realizar alimentación parenteral en pacientes con incapacidad de recibir nutrición oral. El paciente debe permanecer aislado de otros perros 2-4 semanas después de la recuperación ya que la eliminación del virus por las heces las hace fuente de contaminación, por esta razón deben ser recogidas y desechadas inmediatamente.

4.18.6 Prevención. Se debe recordar que el parvovirus persiste por periodos prolongados en el medio ambiente (meses), los perros asintomáticos pueden excretar el virus, la inmunidad materna es anulada por el virus vacunal y puede la inmunidad materna suficiente para inactivar el virus vacunal hasta por 18 semanas en algunos cachorros. El hipoclorito de sodio destruye al virus.

El plan vacunal se debe iniciar entre las 5-8 semanas. Las vacunas de alta densidad pueden ser eficaces en pacientes que reciben una sola vacuna a las 12 semanas, pero si se aplica un producto inactivado puede ser necesaria una segunda dosis para que la inmunidad sea prolongada. La última vacunación se debe hacer según las indicaciones del fabricante (regularmente de 12-20 semanas). Los animales en alto riesgo usualmente reciben refuerzo hasta las 18 semanas; sin embargo puede hacerse refuerzo anual o cada 3 años si el perro recibió las dosis adecuadas de cachorro. Los adultos que no fueron vacunados previamente reciben dos dosis con intervalo de 2-4 semanas.

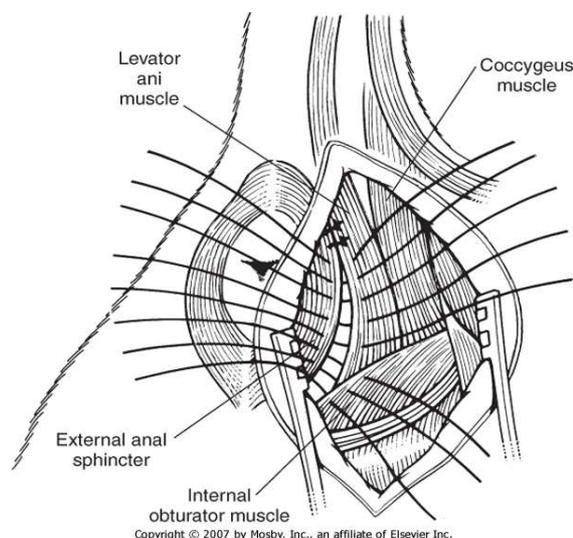
4.18.7 Pronóstico. Los perros tratados adecuadamente y a tiempo pueden sobrevivir. La intususcepción puede ser secuela y causa de la diarrea persistente en pacientes recuperados de la infección viral. Los perros que adquirieron PVC-2 obtienen una inmunidad duradera que puede ser de por vida, sin embargo no se sabe si es necesaria la inmunización contra PVC-1.²

4.19 HERNIA PERINEAL

4.19.1 Definición. Es un saco revestido de peritoneo que protruye a través de la musculatura debilitada del diafragma pélvico (*Figura 28*), en cuyo contenido se puede encontrar omento, vejiga y próstata.

La hernia perineal se reconoce clínicamente desde 1892 en el perro.

Figura 28. Estructuras del diafragma pélvico. (*Fossum, 2007*)



² COUTO; Op. Cit., 462 p.

4.19.2 Etiología. La causa de debilidad del diafragma hasta el momento no es muy clara. La hernia perineal ocurre cuando el diafragma pélvico (músculos coccígeo y elevador del ano) se debilita permitiendo que el recto se desvíe hacia lateral.

4.19.3 Epidemiología. Hay factores relacionados con la presentación de la hernia perineal como la raza la edad y el sexo. Las razas predispuestas son Boston terrier, Corgi, Bóxer, Collie, Kelpie, Viejo pastor Ingles y Dachshund, Pequinés. Los gatos son raramente afectados.

Afecta principalmente a caninos (7-9 años) y felinos, los no castrados tienen mayor incidencia. Afortunadamente la prevalencia de la enfermedad es baja en perros y extremadamente rara en gatos, representando 0.1 a 0.4% del total de los casos presentados en las clínicas veterinarias.

4.19.4 Signos clínicos. Se nota una tumefacción perineal ventrolateral reducible hacia un lado (generalmente derecho) o con compromiso bilateral (*Figura 29*). La constipación y el tenesmo son los signos característicos. En gatos con megacolon, la constipación y el tenesmo preceden la herniación perineal.

Algunos perros con retroflexión de la vejiga en la fosa isquiorectal tienen disuria y estranguria, con sintomatología de azotemia posrenal. El examen rectal revela la debilidad o defecto en el diafragma pélvico.

Figura 29. Hernia perineal. (*Fossum, 2007*)



Copyright © 2007 by Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc.

4.19.5 Patogenia. El diafragma se compone de esfínter anal externo, musculatura coccígea (incluyendo el elevador del ano). Cuando los músculos se atrofian y se debilitan, los órganos abdominales y pélvicos pueden herniarse dentro del perineo.

Se puede herniar la próstata, quistes prostáticos, grasa, vejiga, y un segmento rectal desviado. Los machos enteros tienen 2.7 veces más probabilidades que los castrados de padecer la herniación perineal. El desequilibrio hormonal o trastorno en las concentraciones séricas de la testosterona, 17β -estradiol puede causar la relajación y debilidad de la musculatura diafragmática pélvica; la debilidad puede ser dependiente del número de receptores hormonales más que del nivel hormonal. El tenesmo secundario a la prostatomegalia en el perro o megacolon en el gato contribuyen a la debilidad. En los felinos la hernia puede ser secundaria a una uretrotomía perineal. En el perro macho el músculo elevador del ano es más delgado y estrecho que en las hembras y tiene inserciones faciales más débiles al esfínter anal externo y pared rectal. Los músculos atrofiados pueden romperse eliminando el soporte parietal rectal. Las hernias perineales se asocian primariamente con tenesmo y constipación, casi el 50% de las hernias perineales felinas se consideraron idiopáticas, los demás gatos tuvieron algún factor predisponente: megacolon, masa perineal, colitis fibrosante crónica y uretrotomía perineal previa.

4.19.6 Diagnóstico. Se hace con base en la anamnesis, reseña y sintomatología. La placa radiográfica con medio de contraste (sulfato de bario) identifica el contenido del saco herniario (*Figura 30*)³. La uretrocistografía retrograda puede delinear la vejiga en la fosa isquiorectal; debería hacerse después una punción para ver si hay orina.

Figura 30. Rx con medio de contraste hernia perineal



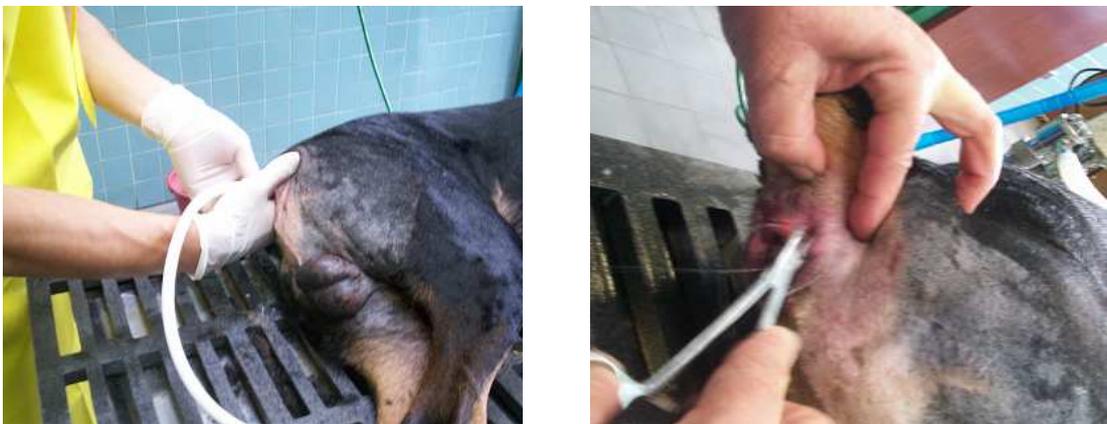
(Ortiz, 2007)

³ ETTINGER, Op.cit., 1399 p.

4.19.7 Tratamiento. Los animales con uremia posrenal deben ser tratados urgentemente, la vejiga debe vaciarse y hacerse el manejo de soporte.

En todos los casos se requiere el tratamiento quirúrgico; cuyo objetivo es restituir la capacidad del diafragma pélvico perdido por la relajación de los músculos ya mencionados. En el preoperatorio se deben realizar los exámenes de rutina, se evacua la materia fecal mediante ablandadores de esta, y suspensión del alimento 24 horas antes de la cirugía. Las heces se extraen manualmente mediante un lavado, se sutura el ano con bolsa de tabaco, inmediatamente después que el paciente está anestesiado (*Figura 31*).

Figura 31. Enema y sutura anal en “bolsa de tabaco”.



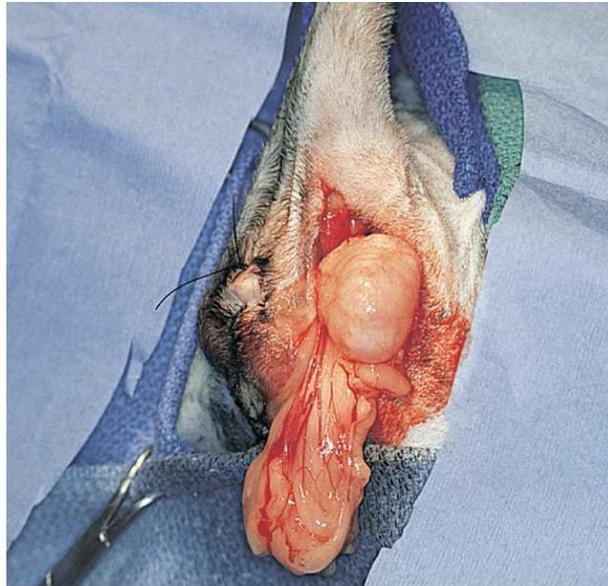
Se debe utilizar en el preoperatorio un antibiótico del tipo cefalosporina de segunda generación; encaminado al control de coliformes y anaerobios entéricos.

En el caso de retroflexión de la vejiga, se debe pasar una sonda urinaria y evacuarla, luego de lo cual se hace la corrección de la hernia (*Figura 32*).

La herniorrafia cierra el área triangular limitada por los músculos coccígeo, esfínter anal externo, elevador del ano y obturador. Debido a la debilidad muscular se aprovecha el ligamento sacrotuberoso para el soporte lateral; el gato no presenta esta estructura por lo cual no se utiliza como parte del procedimiento. Las facias superficial y profunda son suturadas sobre los músculos afrontados. Lamentablemente este método convencional de corrección tiene del 10-46% de recurrencia. La transposición del músculo glúteo superficial es una alternativa, sin embargo recientes estudios demuestran que no hay diferencia significativa con la forma convencional.⁶

⁶ FOSSUM, Op. cit. 436 p.

Figura 32. Retroflexión vesical. (Fossum, 2007)



Copyright © 2007 by Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc.

Early y Kolata describieron la técnica de transposición del obturador utilizada en casos de recurrencia y cuando hay excesiva tensión sobre las suturas de los músculos.

Una técnica más donde se combina la técnica del músculo obturador y el glúteo superficial ha demostrado una efectividad del 94%. Se hacen procedimientos quirúrgicos adyuvantes como colopexia o fijación del conducto deferente en combinación con herniorrafia, en casos donde existe saculación o prolapso marcado del recto y retroflexión de la vejiga. Debido a la simplicidad de la técnica se debe tener en cuenta en animales gerontes con riesgo en procedimientos prolongados.

En los gatos la hernia perineal con megacolon uni o bilateral puede ser recurrente; en estos casos se debe llevar a cabo primero una colectomía subtotal. La herniorrafia se realiza si la colectomía subtotal no logra resolver los signos de la constipación y el tenesmo.

En el postoperatorio está indicada una dieta baja en residuos y ablandadores fecales, los cuales se emplean en forma indefinida para reducir el esfuerzo en la defecación. La inflamación posquirúrgica puede permanecer de 24-48 horas.⁶

⁶ FOSSUM, Op. cit. 438 p.

El manejo de la dieta es recomendado en perros con signos clínicos mínimos y en los que el riesgo anestésico es alto.

Debido a la posible relación hormonal (testosterona con la relajación del diafragma pélvico) se indica realizar la orquiectomía, el beneficio de este procedimiento es tanto profiláctico, como para la prevención de recurrencia de la hernia perineal; sin embargo el mecanismo aún no es muy claro.³

4.19.8 Pronóstico. La tasa de recurrencia se relaciona con la pericia del cirujano y el tipo de reparación quirúrgica. Las complicaciones postoperatorias diferentes de la recurrencia son: infección serosa, incontinencia fecal, prolapso rectal leve, tenesmo, parálisis del nervio ciático y dolor asociado con el daño del nervio. Las complicaciones urinarias incluyen incontinencia u obstrucción uretral causada por las suturas.

³ ETTINGER, Op. cit. 1400 p.

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1. TIPO DE ANALISIS

5.1.1 Cuantitativo. Los datos obtenidos sólo permiten conocer el número de animales afectados por entidad y ser analizados porcentualmente.

5.1.2 Cualitativo. Los casos clínicos serán escogidos y analizados según criterio del autor, basado en su complejidad, importancia clínica y las pruebas diagnósticas y tratamiento realizados.

5.2 LOCALIZACIÓN

La clínica para pequeños animales está ubicada dentro del campus de la Universidad Nacional de Colombia, presta todos sus servicios tanto a nivel interno (prácticas, clases, trabajos de investigación, etc.), como externo (atención al público). Recibe una gran casuística de manera constante, siendo un importante centro de referencia a nivel Nacional.

Las labores se limitan a las especies caninas y felinas, ofreciendo los servicios de consulta externa, hospitalización, cirugías, Rayos X y Ultrasonido, laboratorios (en interacción con patología clínica, microbiología, parasitología e histopatológica) y se cuenta con el apoyo especializado de ínter consultas con la clínica de reproducción cuando el caso lo amerita. Se trabaja las 24 horas del día, 7 días a la semana.

5.3 POBLACION MUESTREADA

Especies caninas y felinas de la ciudad de Bogotá que asistieron a consulta por primera vez a la clínica veterinaria de la Universidad Nacional desde el 12 de febrero al 27 de julio de 2007.

5.4 POBLACIÓN ESPECÍFICA

El trabajo se realizó con 10 pacientes del total que presentaron patologías gastrointestinales durante el Semestre Rural.

5.5 MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La información se obtuvo de los datos consignados en las historias clínicas y el registro general de ingreso de pacientes.

6. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El total de pacientes que ingresaron a la clínica en el semestre rural fue de 471, se manejó la siguiente clasificación:

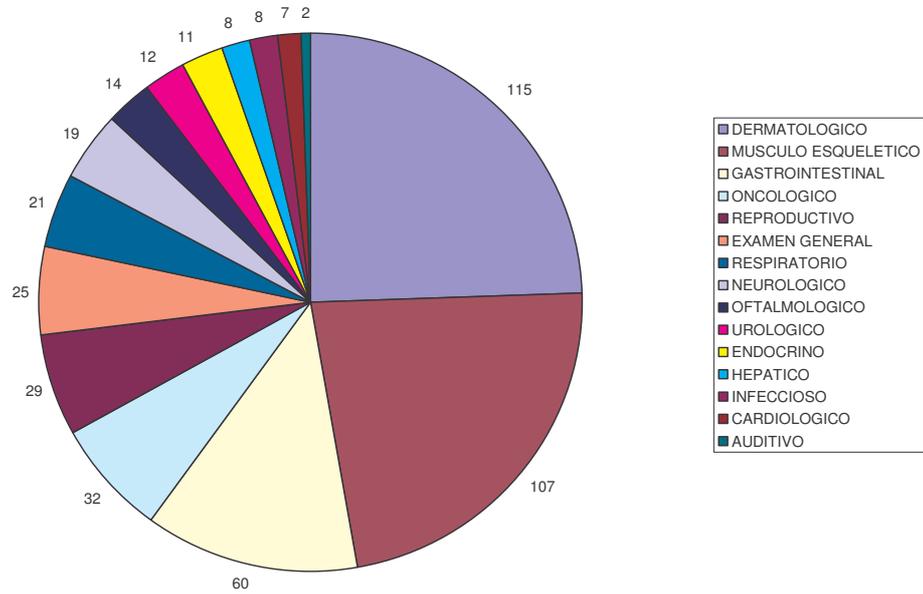
6.1 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR ESPECIALIDAD

Tabla 1. Distribución de pacientes por especialidad

Especialidad	Nº de casos	%
Dermatológico	116	24.6
Musculoesquelético	107	22.7
Gastrointestinal	60	12.7
Oncológico	32	6.79
Reproductivo	29	6.15
Examen general	25	5.30
Respiratorio	21	4.45
Neurológico	19	4.03
Oftalmológico	14	2.97
Urológico	12	2.54
Endocrino	11	2.33
Hepático	8	1.69
Infeccioso	8	1.69
Cardiológico	7	1.48
Auditivo	2	0.42
TOTAL	471	100

La especialidad de mayor presentación es dermatológico (24.6%), seguido por el musculoesquelético (22.7%), y nuestro tema de estudio; gastrointestinal (12.7%). Corroborando lo descrito por otros autores. El 92% de las pacientes son caninos y solamente el 8% felinos.

Figura 33. Distribución por especialidad



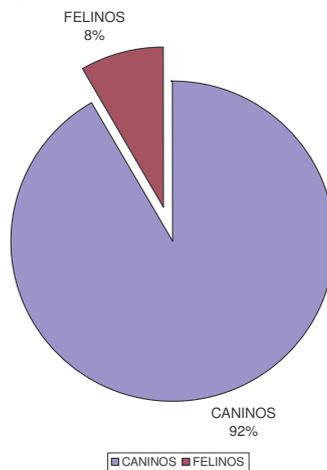
6.2 DISTRIBUCIÓN POR ESPECIE

Tabla 2. Distribución por especie

Sexo	Caninos	%	Felinos	%	Total
Hembras	24	40	4	6.66	28
Machos	31	51.66	1	1.66	32
Total	55	91.66	5	8.32	60

No existen diferencias significativas entre la presentación de enfermedades gastrointestinales relacionados con la especie; debido a que la población de felinos presentados a la clinica es bajo.

Figura 34. Distribución por especie



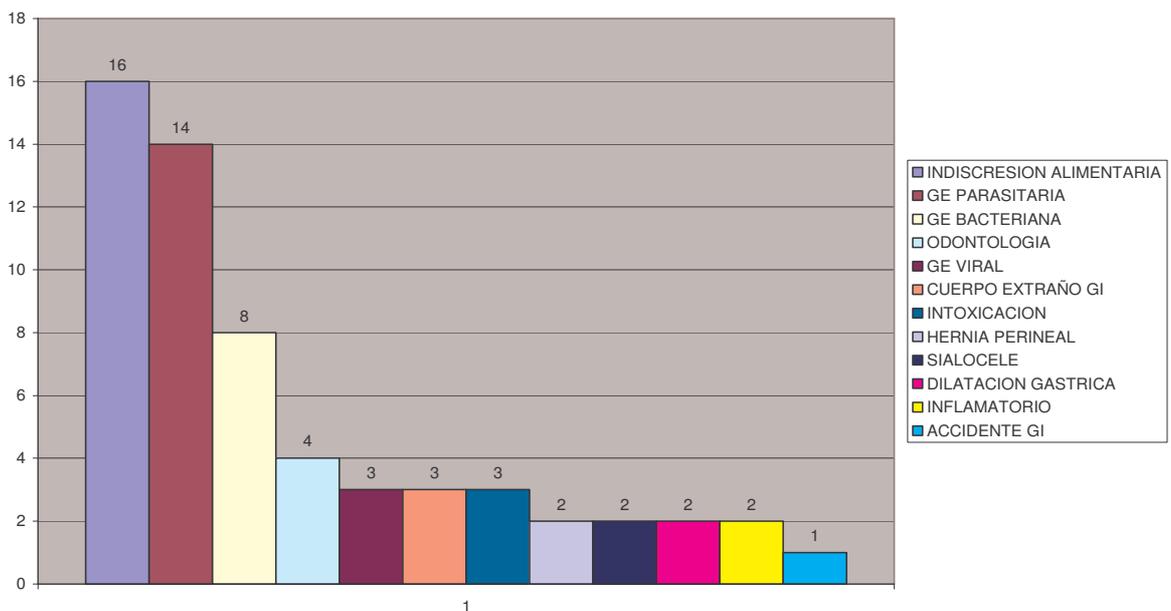
6.3 DISTRIBUCIÓN POR PATOLOGÍAS GASTROINTESTINALES

Tabla 3. Distribución por patologías gastrointestinales

Patología	Nº	%
Indiscreción alimentaria	16	26.66
GE Parasitaria	14	23.33
GE Bacteriana	8	13.33
Odontología	4	6.66
GE Viral	3	5
Cuerpo extraño GI	3	5
Intoxicación	3	5
Hernia perineal	2	3.33
Sialocele	2	3.33
Dilatación Gástrica	2	3.33
Inflamatorio	2	3.33
Accidente GI	1	1.66
Total	60	100

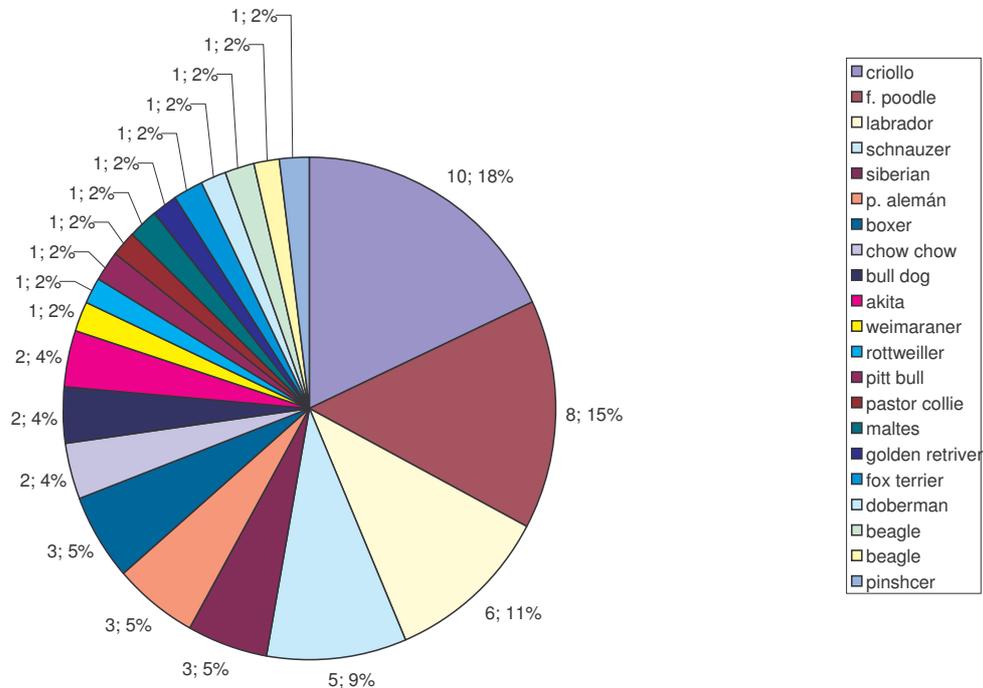
Encontramos como patología más común la indiscreción alimentaria (26.66%) seguida por la parasitaria (23.33%) y la bacteriana (13.33%); sumando el 63% del total de los casos presentados.

Figura 35. Distribución por patología gastrointestinal



6.4 DISTRIBUCIÓN POR RAZA, CANINOS

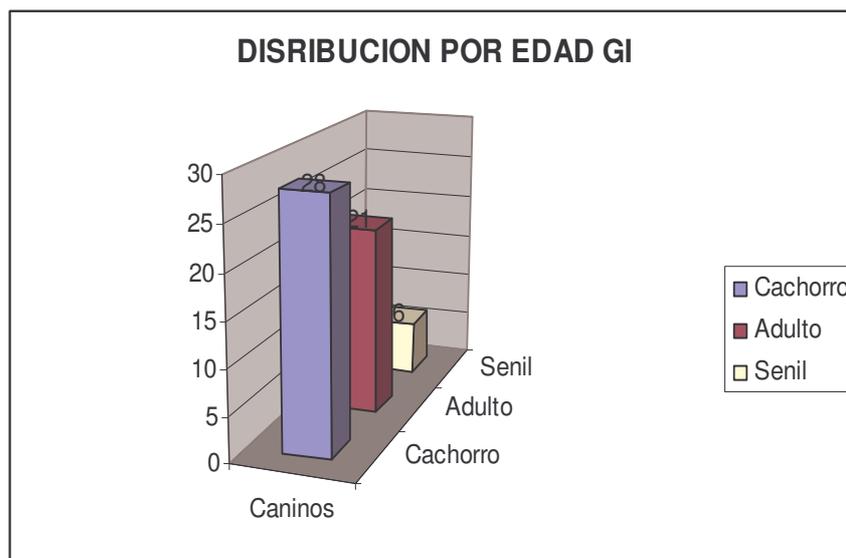
Figura 36. Distribución por raza, caninos

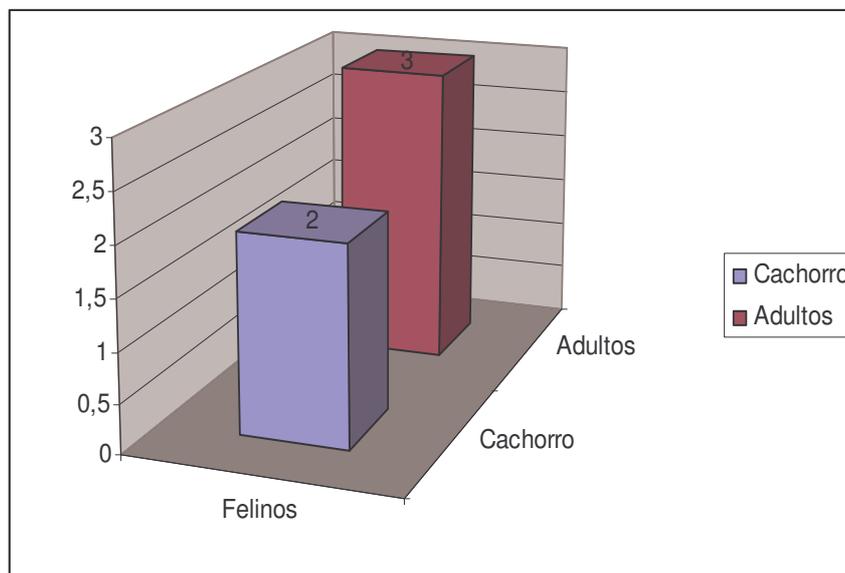


La presentación general de patologías gastrointestinales está relacionada con la popularidad de la raza, más no con una predisposición.

6.4 DISTRIBUCIÓN POR EDAD

Figura 37. Distribución por edad





La edad más frecuente de presentación de patologías intestinales es en cachorros (51%) en el caso de los caninos, y de adultos en los felinos (60%); sin embargo en el segundo no es muy diciente ya que la población fue muy pequeña.

6.5 CASOS CLÍNICOS SELECCIONADOS

Tabla 4. Casos clínicos seleccionados

Nº Historia Clínica	Nombre	Diagnóstico	Órgano
24990	Maquia	Enfermedad periodontal	Boca
18631	Suertudo	Sialocele	Glándula salival
24620	Kyra	Megaesófago	Esófago
24689	Sofía	Dilatación gástrica	Estómago
25160	Raisa	Cuerpo extraño	Intestino delgado
25155	Tobías	Intususcepción	Intestino delgado
24855	Lulú	Coccidiosis	Intestino delgado
25019	Fresa	Parvovirus	Intestino delgado
24899	Maco	Parasitismo, Campilobacteriosis	I.delgado, grueso
25126	Junior	Hernia perineal	Recto

6.5.1 Maquía



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Sede Santafé de Bogotá

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y DE ZOOTECNIA Clínica para Pequeños Animales

RESEÑA Y EXAMEN FÍSICO

FECHA: 26/05/2007 **PACIENTE** MAQUIA **HISTORIA** 24990
ESPECIE CANINO **RAZA** BULL TERRIER **SEXO** HEMBRA **EDAD** 6
AÑOS **COLOR:** BLANCO
PROPIETARIO: OSWALDO SANTO **CC:** 80793838
DIRECCIÓN: CLL 73 N° 38-84
TELÉFONOS FIJO: 4098765 **MÓVIL:**

1. PROCEDENCIA Y MOTIVO DE LA CONSULTA

Bogotá, tiene un halitosis quiere realizar profilaxis dental

2. SIGNOS NOTADOS Y DURACIÓN

Hace 1 mes presenta halitosis parece dolerle la boca al comer

3. TRATAMIENTO PREVIO Y RESPUESTA

Ninguno

4. DIETA SUMINISTRADA Y CONSUMO

Concentrado, comida casera y agua a voluntad

5. VACUNACIONES	MARCA	LOTE	FECHA
PARVO			Hace 5 años
TRIPLE FELINA			
TRIPLE CANINA			
POLIVALENTE			
LEUCEMIA FELINA			
RABIA			
OTRA			Hace dos años

6. VERMIFUGACIONES	PRODUCTO	FECHA
	Endogard	Hace 5 meses

7. ESTADO REPRODUCTIVO

Hembra esterilizada hace 4 años

CLÍNICO		ESTUDIANTE							
ACTITUD alerta		N	A	NE			N	A	NE
TEMPERAMENTO dócil	1. Estado general	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. Urinario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
TEMPERATURA: 38.8 °C	2. Hidratación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. Reproductivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
PULSO: 140 ppm	3. Tegumento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. Linfoide	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CARÁCTER: fuerte	▪ Glándula mamaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. Nervioso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RESPIRACIÓN: jadeo	4. Músculo esquelético	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. Ojos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
TIPO: costoabdominal	5. Respiratorio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. Oídos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
MUCOSAS: rosadas	6. Cardiovascular	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. Nariz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
LLENADO CAPILAR2 seg	7. Digestivo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Peso 22 Kg.	CC 3.5/ 5			

HALLAZGOS ANORMALES
7. movilidad de piezas dentales, incisivos centrales inferiores , material grisáceo, halitosis, sarro en molares y premolares

LISTA DE PROBLEMAS	DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES	PLANES
1. movilidad piezas dentales,	1. luxación de dientes por trauma	Profilaxis dental, extracción de
2. sarro , halitosis	2. enfermedad periodontal grado II	Dientes <input checked="" type="checkbox"/>
3.	3.	CH prequirúrgico <input checked="" type="checkbox"/>



FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y DE ZOOTECNIA

Clínica Para Pequeños Animales

NOTAS DE EVOLUCIÓN DEL PACIENTE

Pág. No 1

Historia No 24990

FECHA	OBSERVACIONES
	Hto: 49% (39-58%) N
	Leucocitos: 11250 (6.700-16.700 cel/mcl) N
	Neutrófilos: 82% (56-85%) N
	Linfocitos. 12% (10-40%) N
	Eosinófilos: 2% (0-9%) N
	Monocitos: 4% (0-6%) N
	PPT: 7g/dl (5.7-7.2 g/dl) N
	Paciente clasificado como ASA I
	Tx. Stomorgyl® 1 tableta SID PO x 10 días
29/05/07	Premedicación: hidromorfona (0,2mg/Kg. IV), atropina (0.022mg/Kg. IV), diazepam (0.4 mg/Kg. IV) Inducción: tiopental (10mg/kg. IV), mantenimiento isofluorano
	Bajo anestesia general
	Se neutraliza la flora bactriana con clorhexidina y con una gasa se frota las piezas dentales para removerla placa blanda y el sarro, así como restos de comida acumulada.
	Presenta debilitamiento de los incisivos inferiores debido a la enfermedad corona , hay
	afección del hueso alveolar por eso la más recomendable es la extracción dental
	Y así evitar una endocarditis por émbolos bacterianos
	Se utilizaron curetas de Gracey para eliminar el sarro presente, zona supragingival
	Del diente y espacios interdentes
	Las piezas dentales se retiran con fórceps aplicando presión.
	Recomendaciones post quirúrgicas:
	Meloxicam 0.1 mg/Kg. PO SID x 4 días
	Stomorgyl® 1 tableta SID PO x 6 días
	Limpieza bucal con Clordent® SID tres veces por semana

D. Dato

A. Análisis

P. Planes

Dx. Diagnostico

Tx.Terapéutica

***DISCUSIÓN**

La paciente se presenta por dificultad para comer, en el examen se evidencia enfermedad periodontal clasificada como grado II, se hace el manejo antibiótico con Stomorgyl tratamiento coadyuvante a la profilaxis dental.

El Stomorgyl es una combinación de metronidazol y espiramicina, ideal para enfermedades bucales por su espectro de actividad particular contra los gérmenes anaerobios. El tratamiento antibiótico se inicia antes de la profilaxis y se continúa después de ella para evitar la migración de bacterias vía hematológica al remover la placa y el cálculo.

Durante el procedimiento también es necesaria la exodoncia de dos dientes que están luxados, además porque presentan sarro y cálculo con exposición de la corona y afección del hueso alveolar.

El manejo posterior a la profilaxis y extracción de dientes se hace con analgesia dependiendo de la complicación del procedimiento, se continúa con la terapia antibiótica y la recomendación del manejo de la dieta y la limpieza bucal periódica.

6.5.2 Suertudo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Sede Santafé de Bogotá

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y DE ZOOTECNIA Clínica para Pequeños Animales

RESEÑA Y EXAMEN FÍSICO

FECHA: 12 DE FEBRERO **PACIENTE** SUERTUDO **HISTORIA:** 18631
ESPECIE CANINO **RAZA** CRIOLLO **SEXO** MACHO **EDAD** 5
AÑOS **COLOR:** BLANCO
PROPIETARIO: ANTONIO LÓPEZ **CC:** 3566778
DIRECCIÓN: CLL 4 # 23-28
TELÉFONOS FIJO: 3164329 **MÓVIL:**

1. PROCEDENCIA Y MOTIVO DE LA CONSULTA

Bogotá, tiene una masa en la mandíbula

2. SIGNOS NOTADOS Y DURACIÓN

Hace un mes le apareció una masa en la mandíbula y ha venido creciendo progresivamente.

3. TRATAMIENTO PREVIO Y RESPUESTA

Un veterinario drenó la masa y obtuvo sangre pero después de unos días volvió a crecer. Quercetol ¼ tableta PO TID por tres días, cefalexina 20mg/Kg. PO BID por tres días.

4. DIETA SUMINISTRADA Y CONSUMO

Concentrado, comida casera y agua a voluntad, buen consumo

5. VACUNACIONES	MARCA	LOTE	FECHA
PARVO			
TRIPLE FELINA			
TRIPLE CANINA			
POLIVALENTE	Duramune máx.		07/03/06
LEUCEMIA FELINA			
RABIA	Rabivac		26/08/06
OTRA			

6. VERMIFUGACIONES	PRODUCTO	FECHA

No reporta

7. ESTADO REPRODUCTIVO

Macho entero

CLÍNICO		ESTUDIANTE								
		N	A	NE				N	A	NE
ACTITUD alerta										
TEMPERAMENTO nervioso	1. Estado general	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. Urinario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
TEMPERATURA 39.6°C	2. Hidratación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. Reproductivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
PULSO 120ppm	3. Tegumento	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. Linfoide	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CARÁCTER fuerte	▪ Glándula mamaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. Nervioso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
RESPIRACIÓN 20rpm	4. Músculo esquelético	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. Ojos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
TIPO costoabdominal	5. Respiratorio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. Oídos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
MUCOSAS congestionadas	6. Cardiovascular	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. Nariz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
LLENADO CAPILAR 2seg	7. Digestivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Peso 7.6 Kg.	CC: 3.5/5				

HALLAZGOS ANORMALES
3. masa de aproximadamente 5 cm. En zona ventral derecha de la mandíbula no dolorosa móvil de consistencia blanda, adherida al tejido subcutáneo

LISTA DE PROBLEMAS	DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES	PLANES
1. masa en la mandíbula	1. sialocele cervical	CH <input checked="" type="checkbox"/> AAF y citología <input checked="" type="checkbox"/>
2.	2. absceso submandibular	Biopsia e HP <input checked="" type="checkbox"/>
3.	3. hematoma submandibular	



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Sede Santafé de Bogotá

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y DE ZOOTECNIA

Clínica Para Pequeños Animales

NOTAS DE EVOLUCIÓN DEL PACIENTE

Pág. No 1

Historia No 18631

FECHA	OBSERVACIONES
	D. Hto 42% (39-58%) N
	Leucocitos 11350 (6.700-16.700 cel/mcl) N
	Neutrófilos: 67% (56-85%) N
	Linfocitos: 33% (10-40%) N
	PPT: 7 g/dl (5.7-7.2 g/dl) N
	Citología: hallazgos compatibles con un proceso abscedativo o con un proceso de tipo crónico, no se observaron bacterias
	Tx. Ampicilina 20mg/kg. TID PO X 10 días
	Paños con caléndula TID por 10 días
	Control en 10 días
24/01/07	Control: actitud aleta, dócil constantes normales, la masa aumentó de tamaño. 10 cm. De diámetro.
	Problemas: No respuesta al tratamiento, crecimiento de la masa
	Drenaje de la masa: 15 ml líquido viscoso sanguinolento, se aplica Yodopovidona 10ml se masajea y se retira.
	Dx. Sialocele
	Tx. Meloxicam 0.1 mg/ Kg. PO SID por 4 días
	Piroxicam gel 0.5% BID sobre la masa
	Stomorgyl @10 1 tableta PO SID por 10 días
7/02/07	Suertudo esta alerta dócil constantes normales, la masa mide 15 cm. Y presenta un área
	Endurecida de aproximadamente 1cm
	Problemas: No respuesta al tratamiento, crecimiento de la masa, posible retención de yodo
	Dx. Sialocele, irritación local(yodo)
	Tx. Ránula por Extracción CH prequirúrgico

	D. Hto: 49% (39-58%) N
	Leucocitos: 8950 cel/mcl (6.700-16.700 cel/mcl) N
	Neutrófilos: 69% (56-85%) N
	Linfocitos: 19% (10-40%) N
	Eosinófilos: 12% (0-9%) N
	PPT: 7.2 g/dl (5.7-7.2) N
	Paciente clasificación ASA II
15/02/07	Premedicación hidromorfona (0.1), atropina (0.022), diazepam(0.4) mg/Kg. IV
	Indicación: tiopental 10 mg/Kg. IV
	Mantenimiento: isofluorano efecto
	Líquidos solución de Ringer Lactato 10ml/Kg./ h IV
	Ampicilina 20mg/Kg. IV
	Meloxicam 0.1 mg/Kg. IM
	Tx. Ránula por Extracción
	Stomorgyl 10 1 tableta PO SID por 5 días
	Limpieza de la herida con clorhexidina TID por 7 días
	Uso de collar isabelino permanente
	Indicaciones post quirúrgicas:
	Paños con agua de caléndula, Control en 7 días
22/02/07	Actitud alerta, dócil FC: 124ppm FR: jadeo T 39.4°C mm: rosadas pálidas
	El dren ya no está activo, se retira junto con los puntos de piel.

D. Dato A. Análisis P. Planes Dx. Diagnostico Tx.Terapéutico

***DISCUSIÓN**

El Sialoceles cervical se plantea como primer diagnóstico diferencial debido a los hallazgos presentes en el examen clínico de la masa en el espacio intermandibular blanda y no dolorosa a la palpación, así como el resultado de la citología.

Se plantea igualmente un hematoma submandibular por el histórico de obtención de sangre por parte del otro veterinario a partir de la masa (Michael S. Leib, 1997)

El absceso submandibular se tiene presente debido a que en el momento de la obtención del material de la masa, puede generarse contaminación iatrogénica en dicha cavidad y es para prevenir esto que se debe realizar una técnica aséptica así como instaurar un tratamiento antibiótico.

La citología del líquido evidencia un proceso abscedativo con ausencia de bacterias lo que indica que la lesión es de tipo crónico y aséptica.

El drenaje del líquido contenido dentro de la masa no se realiza para el primer día debido a que se esperaba la respuesta al tratamiento médico

El crecimiento continuo de la masa que reportaba la propietaria se debía al acumulo de secreción salival constante y en parte al proceso inflamatorio ocasionado por la saliva.

El vaciamiento del líquido de la masa se realiza con una aguja de calibre 14 debido a la viscosidad de este y así evitar el taponamiento de la aguja

La instilación con Yodopovidona se realiza para crear un efecto irritante y de esta forma estimular el cierre del espacio muerto posterior al drenaje de la masa, pero fue infructuoso debido a que se continuaba colectando la saliva

El Meloxicam así como el Piroxicam son dos potentes antiinflamatorios de tipo no esteroidal los cuales se utilizaron para controlar un proceso inflamatorio exacerbado.

El tratamiento antibiótico con Stomorgyl se propone debido que la combinación de Metronidazol y la Espiramicina permiten una alta concentración en cavidad oral así como en glándulas salivales.

La Espiramicina, es un Macrólido y es activa frente a gérmenes Gram. + aerobios y anaerobios.

El Metronidazol, pertenece a los Nitroimidazoles y es activo frente a gérmenes anaerobios estrictos así como ciertos protozoos

Debido a la pobre respuesta frente al tratamiento médico se decide realizar el tratamiento quirúrgico para solucionar la acumulación de saliva a nivel subcutáneo, lo cual puede comprometer estructuras vasculares adyacentes.

Durante el procedimiento quirúrgico se decide extraer las glándulas salivales mandibular y sublingual derechas debido a que son las mas afectadas epidemiológicamente (Strombeck's 1996)

Aunque el procedimiento quirúrgico es el de elección se debe tener presente que las glándulas afectadas pueden ser las contralaterales al sitio de presentación, por eso se recomienda la extracción de las glándulas contralaterales en caso de recidiva

Probablemente el origen de sialocele en Suertudo sea de origen traumático debido que la propietaria reportó posteriormente una pelea con otro perro, días previos a la presentación de la masa.

Los paños con caléndula son utilizados como antiinflamatorios debido que poseen sustancias como los flavonoides, (*LASTRA dic. 1999*).

El dren se coloca para evitar complicaciones posteriores como la formación de seroma o una infección local) y se retira el último día del control ya que no se encuentra activo.

6.5.3 Kyra



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Sede Santafé de Bogotá

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y DE ZOOTECNIA Clínica para Pequeños Animales

RESEÑA Y EXAMEN FÍSICO

FECHA: 13/02/07 PACIENTE KYRA HISTORIA: 24620
ESPECIE CANINA RAZA SCHNAUZER SEXO H EDAD 2 MESES
COLOR: SALPIMIENTA
PROPIETARIO: WILLIAN RODRIGUEZ CC: 41450987
DIRECCIÓN: CLL 63N° 33D-34
TELÉFONOS FIJO: 4345265 MÓVIL:

1. PROCEDENCIA Y MOTIVO DE LA CONSULTA

Bogotá, Vómito cada vez que come, dificultad respiratoria, tos y estornudos

2. SIGNOS NOTADOS Y DURACIÓN

Vómito desde diciembre cada vez que come, problemas respiratorios desde enero.

3. TRATAMIENTO PREVIO Y RESPUESTA

Ninguno

4. DIETA SUMINISTRADA Y CONSUMO

Pedigree junior y agua a voluntad

5. VACUNACIONES	MARCA	LOTE	FECHA
PARVO			
TRIPLE FELINA			
TRIPLE CANINA			
POLIVALENTE			
LEUCEMIA FELINA			
RABIA			
OTRA			

Al día sin carnet

6. VERMIFUGACIONES	PRODUCTO	FECHA

Al día

7. ESTADO REPRODUCTIVO

Hembra entera

CLÍNICO		ESTUDIANTE								
		N	A	NE				N	A	NE
ACTITUD alerta		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TEMPERAMENTO dócil	1. Estado general	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. Urinario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
TEMPERATURA 38.5°C	2. Hidratación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. Reproductivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
PULSO 140 ppm	3. Tegumento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. Linfoide	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CARÁCTER fuerte	▪ Glándula mamaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. Nervioso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
RESPIRACIÓN 33rpm	4. Músculo esquelético	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. Ojos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
TIPO costoabdominal	5. Respiratorio	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. Oídos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
MUCOSAS: rosadas	6. Cardiovascular	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. Nariz	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
LLENADO CAPILAR: 2 seg.	7. Digestivo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Peso: 700g	CC 1.5/5				

HALLAZGOS ANORMALES
1-4. baja condición corporal
5. Distensión del cuello al expirar, quejido expiratorio, aumento de los sonidos bronquiales bilaterales
6. Abdomen distendido, tenso y doloroso a la palpación
10. Ganglio submandibular derecho aumentado de tamaño
13. Oídos con un olor fuerte y con cerumen
14. Nariz reseca

LISTA DE PROBLEMAS	DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES	PLANES
1. Distensión de la región de la piel cercana a la tráquea	1. Megaesófago: Congénito o adquirido	CH <input checked="" type="checkbox"/> PO <input type="checkbox"/> Coprológico <input type="checkbox"/>
2. Dificultad expiratoria	2. Neumonía bacteriana	Rayos X L-L simple y con medio de contraste de Tórax <input checked="" type="checkbox"/>
3. Sonidos bronquiales bilaterales	3. Neumonía por aspiración	(Esofagografía) <input checked="" type="checkbox"/>
4. Vómito histórico	4. Fístula o ruptura de la tráquea	Ecografía abdominal <input type="checkbox"/>
5. Distensión y dolor abdominal a la palpación	5. Parasitismo Gastrointestinal	Endoscopia (TGI superior) <input type="checkbox"/>
6. Quejido expiratorio	6. Cuerpo extraño GI	Serología para Distemper <input type="checkbox"/>
7. Condición corporal 1,5/5	7. Crecimiento retardado	
8. Olor fuerte de los oídos	8. Distemper	
9. Estornudos y tos históricos	9.	



FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y DE ZOOTECNIA

Clínica Para Pequeños Animales

NOTAS DE EVOLUCIÓN DEL PACIENTE

Pág. No 1

Historia No 24620

FECHA	OBSERVACIONES
	D. Cuadro hemático
	Hto 37% (39-58)
	RGB 24550 cel./ μ L (6700 - 16700) \uparrow
	Neutrófilos 84% (56-85%) N
	Linfocitos 16% (10-40%) N
	PPT 5.2 gr/dl (5.7 – 7.2) \downarrow
	Esofagografía simple:
	Esófago dilatado en su totalidad y lleno de aire. En el área pulmonar se encontró un patrón intersticial moderado en áreas caudodorsales
	Esofagografía con medio de contraste:
	Acumulo muy marcado del sulfato de bario en el esófago torácico; se evidencia una dilatación severa y continua del mismo. No se evidencia estrechez a nivel cardíaco
	Tx. STMP 15 mg/kg BID x 8 días
	Fluimucil 200 mg (vaporizaciones)
	Propoleo ½ cucharadita BID
	Dieta Blanda varias veces al día en pequeñas cantidades
	Alimentar al cachorro en posición vertical
19/02/07	Kira se presenta a control y al examen clínico se encuentra:
	Actitud: Alerta Temperamento: Dócil T: 38.1°C P: 200 ppm fuerte R: 40 rpm
	mm: Rosadas TLLC: 2" C/C: 1.5/5 Peso:1100 gr.
	A la auscultación del campo pulmonar se encuentran todavía un aumento de los sonidos bronquiales.
	Los propietarios reportan que kyra ha aprendido a comer en posición vertical.
	Se siguen presentando episodios de vómito asociados a los momentos de juego
Tx.	Fluimucil 200 mg (vaporizaciones)
	Propoleo ½ cucharadita BID
	Dieta Blanda varias veces al día en pequeñas cantidades
	Alimentar al cachorro en posición vertical
	Endogard 2.5 ½ tableta y repetir la dosis en 15 días

D. Dato

A. Análisis

P. Planes

Dx. Diagnostico

Tx.Terapéutico

***DISCUSIÓN**

Al indagar mas en la historia y concluir que el signo histórico principal no era vómito sino regurgitación, y por los hallazgos físicos (condición corporal, signos respiratorios), el principal diagnóstico planteado fue el megaesófago.

La aspiración recurrente o esporádica de alimento, puede ser la causa de la neumonía que presenta la paciente, sin embargo, por la edad, los signos respiratorios y el plan vacunal presentado al momento de la consulta se plantea el diagnóstico diferencial de distemper.

Las manifestaciones clínicas del MECI se presentan después del destete, cuando el animal es incapaz de deglutir el alimento solo, razón por la cual los propietarios hasta este momento se dieron cuenta del problema.

El aumento de la presión intratorácica durante las expiraciones forzadas, explican el fenómeno de dilatación cervical, pues el aire contenido en el esófago torácico, pasa hacia el cervical durante el esfuerzo expiratorio.

El cuadro hemático nos muestra una leve anemia e hipoproteinemia los cuales pueden explicarse por la subnutrición de la paciente, relacionada con el defecto esofágico crónico.

La leucocitosis que se encuentra en la paciente se debe al proceso inflamatorio que se debe estar presentando en el aparato respiratorio y nos sugiere una probabilidad alta de infección debida a una posible broncoaspiración.

La esofagografía (tanto Rx simple, como con medio) nos muestra un esófago distendido en su totalidad lo que nos descarta una posible patología como la persistencia del cuarto arco aórtico.

El acumulo de comida en la parte craneal del cardias nos indica una hipoperistalsis esofágica que no permite el transporte adecuado del bolo alimenticio hacia el estómago. Sin embargo esta hipomotilidad leve a moderada solo podrá ser evaluada por estudios fluoroscópicos.

El patrón intersticial encontrado en los pulmones de Kira se relaciona con la neumonía que presenta la paciente y los signos respiratorios encontrados durante el examen clínico.

Los hallazgos encontrados a la esofagografía nos confirman el diagnóstico de trabajo, por lo cual es indispensable tomar las medidas pertinentes con la alimentación de la paciente y si es posible realizar la cirugía, para asegurar una adecuada condición de vida para la paciente.

Sin embargo, aunque lo recomendamos, el tratamiento quirúrgico no se realiza debido a la mala condición de la paciente (desnutrición, neumonía), por lo cual se decide realizar el manejo sintomático y dietético aunque su posibilidad de éxito sea menor.

Se decide realizar el tratamiento con STMP ya que es un agente bactericida que tiene una buena penetración a vías respiratorias bajas y alcanza niveles altos en el suero. (Plumb, 2002)

La N-Acetilcisteína rompe los enlaces covalentes de las secreciones mucosas, de esta manera fluidifica las secreciones de las vías respiratorias disminuyendo la viscosidad de las mismas, mejorando así el transporte mucociliar y por lo tanto hace mucho más fácil la expulsión por medio de la tos de todo este material acumulado en los pulmones. (Plumb, 2002)

Además de los efectos antimicrobianos comprobados del propóleo un efecto benéfico en pacientes con laringitis es su acción antiinflamatoria tópica a través de la inhibición del óxido nítrico.

Debido a que el MEIC posiblemente tiene bases hereditarias en el schnauzer miniatura (autosómico dominante) (Mears, 1997. Comp of Cont Edu), no se recomienda a Kyra para la reproducción.

Debido a la respuesta favorable al manejo médico y dietético evidenciada en el control médico Kira puede tener un pronóstico aceptable a largo plazo. Y consideramos que con la cirugía podría mejorar aún más.

6.5.4 Sofía



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Sede Santafé de Bogotá

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y DE ZOOTECNIA Clínica para Pequeños Animales

RESEÑA Y EXAMEN FÍSICO

FECHA: 20 / 02/07 **PACIENTE:** SOFIA **HISTORIA:** 24689
ESPECIE: CANINA **RAZA:** BOXER **SEXO:** HEMBRA **EDAD:** 8 AÑOS
COLOR: GENERICO
PROPIETARIO: CARLOS TORRES **CC:** 5234567
DIRECCIÓN: CLL 80 N° 43F-54
TELÉFONOS FIJO: 2939456 **MÓVIL:**

1. PROCEDENCIA Y MOTIVO DE LA CONSULTA

Bogotá, ingresa por urgencia se distendió el abdomen, le duele mucho

2. SIGNOS NOTADOS Y DURACIÓN

Abdomen distendido y tenso de forma aguda, MM pálidas, ano relajado, dolor.
La última vez que la vieron bien fue a las 4:00 p.m.

3. TRATAMIENTO PREVIO Y RESPUESTA

Ninguno

4. DIETA SUMINISTRADA Y CONSUMO

Concentrado y comida casera, come vorazmente y quita el concentrado a los otros perros.

5. VACUNACIONES	MARCA	LOTE	FECHA
PARVO			
TRIPLE FELINA			
TRIPLE CANINA			
POLIVALENTE			
LEUCEMIA FELINA			
RABIA			
OTRA			

Al día sin carnet

6. VERMIFUGACIONES	PRODUCTO	FECHA
	Desconocido	Diciembre 2006

7. ESTADO REPRODUCTIVO

Hembra esterilizada

CLÍNICO		ESTUDIANTE						
		N	A	NE		N	A	NE
ACTITUD: alerta estuporosa								
TEMPERAMENTO: dócil	1. Estado general	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. Urinario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TEMPERATURA: 35.7°C	2. Hidratación	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.Reproductivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PULSO: 102 ppm	3. Tegumento	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. Linfoide	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CARÁCTER: fuerte	▪ Glándula mamaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. Nervioso	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RESPIRACIÓN: 46 rpm	4. Músculo esquelético	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. Ojos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TIPO: costoabdominal	5. Respiratorio	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. Oídos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUCOSAS: pálidas	6. Cardiovascular	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. Nariz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LLENADO CAPILAR 5seg.	7. Digestivo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Peso: 19 Kg.	CC: 3/5		

HALLAZGOS ANORMALES
1. Estado estuporoso
2. MM pálidas y secas TLLC 5 seg. Retorno del pliegue de la piel 5 segundos
3.Hiperqueratosis en zona dorsal de lumbo- sacro
5. Taquipnea
6. Taquicardia
7.Abdomen severamente distendido y tenso presenta dolor a la palpación, ano dilatado
11.Nervioso: Estuporoso

LISTA DE PROBLEMAS	DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES	PLANES
1.Abdomen distendido	1. Síndrome DVG	CH <input type="checkbox"/> Creatinina <input type="checkbox"/> AL
2. Dolor, Deshidratación	2. Dilatación gástrica	Rx de abdomen VD y LL <input type="checkbox"/>
3. Hipotermia, Taquipnea	3. Cuerpo extraño	Laparotomía exploratoria <input type="checkbox"/>
4. Taquicardia, MM pálidas	4.	K sérico <input type="checkbox"/>
5. Estupor	5.	Electrocardiograma <input type="checkbox"/>



FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y DE ZOOTECNIA
Clínica Para Pequeños Animales
NOTAS DE EVOLUCIÓN DEL PACIENTE

Pág. No 1

Historia No 24689

FECHA	OBSERVACIONES
	Tx. de urgencia
	Hidratación: SRL 60ml/Kg./día
	Trocarización gástrica
	Paso de sonda infructuoso
	DMSO 500 mg/Kg. al 10%
	Paso de sonda mas lavado gástrico
	Oxígeno 2lts/min.
	Trocarización: Lado derecho, tercio medio, detrás de la última costilla. (catéter 16)
	Al punzar salió gas.
	Sonda gástrica: Reflujo espontáneo: concentrado digerido en gran cantidad, tapando la sonda, obligando a pasarla en 6 oportunidades.
	Lavado gástrico: Con agua tibia
	Hecha la descompresión gástrica, mejora la condición del paciente. Abdomen no FR: distendido y sin dolor
	FR: 22 rpm FC: 132 ppm TLLC: 3 seg. MM: Rosadas Actitud: alerta Tono anal
	Tx. Oxígeno 2 Lts/min.
	Hidromorfona 0.1 mg/Kg. IV QID
	Atropina 0.022 mg/Kg. IV QID
	Enrofloxacin 5mg/Kg. SC BID
	Monitoreo clínico permanente
	Electrocardiograma
	Medición del diámetro abdominal
	5:00 a.m. Abdomen dilatado al lado derecho, aumento 3 cm abdominal dolor
	FC: 160, FR: 40, T: 35.8
	Tx. Paso de sonda: salida de sangre, coágulos.
	Lavado gástrico con agua fría. Volumen aproximadamente 4 Lts.
	Hallazgos anormales:
	Salida de coágulos y sangre por sonda gástrica, taquicardia, taquipnea, hipotermia
	Lista de problemas: todos los anteriores hallazgos anormales
	Diagnósticos diferenciales: Gastritis traumática, hemorragia traumática ,esofagitis traumática, perforación gástrica, ruptura gástrica, ruptura esofágica
	Endoscopia <input type="checkbox"/> Ecografía <input type="checkbox"/> Rx abdomen L-L y V-D <input type="checkbox"/> Cuadro Hemático <input type="checkbox"/>
	Hto-proteína seriado (2 Horas) <input type="checkbox"/> Creatinina <input type="checkbox"/> ALT <input type="checkbox"/>
	Tx. Se adiciona: Meloxicam 0.1mg/Kg. IM SID y Ranitidina 2 mg/Kg. SC TID



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Sede Santafé de Bogotá

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y DE ZOOTECNIA

Clínica Para Pequeños Animales

NOTAS DE EVOLUCIÓN DEL PACIENTE

Pág. No 2

Historia No 24689

FECHA	OBSERVACIONES
	Ecografía: Estructuras hiperecogénicas flotando en el estómago, posiblemente correspondan a coágulos. Aparentemente el estómago no presenta cambios compatibles con ruptura o perforación
	D. Hto: 52% (39 – 58%)
	Leucocitos 12600 cel/μl (6700 – 16700) N
	Neutrófilos: 97% 10649 (3860 – 13300 cel/μl).N
	Linfocitos: 3% 6317 (1150 – 3850 cel/μl). ↑
	PPT: 6 gr/dL (5.7 – 7.2). N
	Creatinina 1.9 mg/dl (0.6 – 1.7) ↑ ALT 7 U/L (18 - 80) ↓
21/02/07	RX abdomen VD y LL: Asa de intestino distendida en el lado derecho; estomago e intestino llenos de gas. Sin hallazgos compatibles con torsión.
	Permanece estable, alerta, camina, bebe poca cantidad de agua voluntariamente Hto: 48 %(39 – 58%) N PPT: 5.2 (5.7 – 7.2) ↓
	Presenta diarrea líquida y con sangre. Se la pasa dormida. T: 38.2°C 90 ppm 20 rpm
	P. ALT: 5 U/dl (18-80) ↓
	Tx. Enrofloxacin 5mg/Kg. BID PO x 10d Ranitidina 2 mg/Kg. PO TID x 10d Meloxicam 0.1mg/Kg. PO SID x 5d Metronidazol 15mg/ Kg. PO BID x 10d Sucralfato 1 gr/perro BID PO x 10d Consumo de agua en pocas cantidades Dieta líquida: caldo en poca cantidad y varias veces al día. Se recomienda laparotomía, gastropexia y biopsia de hígado. (Declinación de procedimiento QX). Cita Control en 10 días
26/02/07	Comunicación personal: la paciente se encuentra muy bien.

D. Dato A. Análisis P. Planes Dx. Diagnostico Tx.Terapéutico

***DISCUSIÓN**

Por el historial de consumo excesivo, los signos clínicos y el paso de sonda infructuoso, se pensó en Dilatación – Vólvulos Gástrico (DVG).

Al considerarse la DVG como una patología de URGENCIA, los planes diagnósticos son aplazados hasta que se estabilizó a la paciente.

Por la imposibilidad del sondaje, se realiza la trocarización para controlar la severa dilatación, aliviar la presión sobre órganos vecinos, mejorar el retorno venoso y evitar mayor deterioro en Sofía.

El segundo paso de sonda fue efectivo pudiéndose llevar a cabo el lavado gástrico; este sondaje, no descarta la posibilidad de que tuviera una torsión gástrica, pero orienta más a que fuese solo una dilatación.

La trocarización se hizo por el lado derecho ya que allí estaba mas distendido el abdomen y presentaba el “ping”.

La evolución satisfactoria del paciente, la no recurrencia de la dilatación y los hallazgos radiológicos, descartan la torsión gástrica.

Se asume que el sangrado se presentó por laceración mecánica de la mucosa gastro-esofágica al paso repetitivo de sonda.

Se descarta una ruptura esofágica y gástrica por la radiografía y ecografía donde no se evidencio escape de contenido a la cavidad abdominal.

La linfocitosis presentada (absoluta moderada), posiblemente se debió a la liberación de adrenalina.

Se estima que la elevación de creatinina presentada en Sofía, corresponde a una azotemia prerenal consecuencia de la hipoperfusión que sufrió el riñón.

Los niveles de ALT disminuidos se asocian a una lesión hepática crónica; por lo que se recomienda realizar una biopsia de hígado.

La condición de la paciente una vez descomprimida, no obligo al uso de una terapia hídrica para shock.

Se utiliza DMSO como preventivo de una posible lesión por isquemia - reperfusión, al ser un quelante de radicales libres. Además, se aprovechan sus propiedades antiinflamatorias y analgésicas.

La terapia antibiótica (enrofloxacina – metronidazol) se usa para evitar o controlar procesos infecciosos secundarios a la trocarización y dilatación. (Bright. R. Wsava. congress. 2004)

La ranitidina y el sucralfato, actúan como protectores de la mucosa gástrica evitando un mayor deterioro de esta. (Bright. R. Wsava. congress. 2004)

El uso de Narcóticos esta recomendado por sus efectos analgésicos, que a diferencia de los AINES tienen menos efectos colaterales en la mucosa gástrica como ulceración/perforación. (Bright, 2004)

La diarrea sanguinolenta presentada en Sofía se pudo deber a cambios intestinales, ya que se reportan edema y lesiones en la mucosa por la hipoperfusión y lesión de isquemia -reperfusión

La gastropexia, fue recomendada para prevenir una torsión gástrica, en una nueva dilatación, debido a que esta patología es reportada como recurrente.

Se reporta la reposición espontánea del estómago en algunos casos; esto genera duda sí se desarrollo o no una torsión gástrica que resolvió gracias a la intervención realizada.

6.5.5 Raisa



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Sede Santafé de Bogotá

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y DE ZOOTECNIA Clínica para Pequeños Animales

RESEÑA Y EXAMEN FÍSICO

FECHA: 6 JULIO 2007 PACIENTE: RAISA HISTORIA: 25160
ESPECIE CANINO RAZA: BOXER SEXO: HEMBRA EDAD: 1.5 AÑOS
COLOR: GENERICO
PROPIETARIO: ANA CAMELO CC: 41457530
DIRECCIÓN: CLL 73 N° 40F-34
TELÉFONOS FIJO: 4033125 MÓVIL: 316622351

1. PROCEDENCIA Y MOTIVO DE LA CONSULTA:

Bogotá, no come bien desde hace trece días, vomita y defeca muy escaso desde hace 10 días.

2. SIGNOS NOTADOS Y DURACIÓN:

Falta de apetito desde hace trece días, vomita amarillo verdoso y hasta color negruzco.

3. TRATAMIENTO PREVIO Y RESPUESTA:

Líquidos hidratante IV en otra clínica, muy poca respuesta.

4. DIETA SUMINISTRADA Y CONSUMO:

Concentrado, comida casera y agua a voluntad, hace trece días consumía en abundancia.

5. VACUNACIONES	MARCA	LOTE	FECHA
PARVO			
TRIPLE FELINA			
TRIPLE CANINA			
POLIVALENTE	DESCONOCIDO		
LEUCEMIA FELINA			
RABIA			
OTRA			

6. VERMIFUGACIONES	PRODUCTO	FECHA
	DESCONOCIDO	

7. ESTADO REPRODUCTIVO

Hembra entera, sin historia de montas.

CLÍNICO		ESTUDIANTE					N	A	NE
ACTITUD: alerta			N	A	NE				
TEMPERAMENTO: dócil	1. Estado general	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. Urinario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
TEMPERATURA: 39.3°C	2. Hidratación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. Reproductivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
PULSO: 100 ppm	3. Tegumento	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. Linfoide	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CARÁCTER: fuerte	▪ Glándula mamaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. Nervioso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RESPIRACIÓN: 32 rpm	4. Músculo esquelético	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. Ojos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
TIPO: costoabdominal	5. Respiratorio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. Oídos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
MUCOSAS: rosadas	6. Cardiovascular	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. Nariz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
LLENADO CAPILAR 2 seg	7. Digestivo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Peso: 24.5 Kg.	CC: 3.5/5			

HALLAZGOS ANORMALES
3. presencia de pulgas
7. leve manifestación de dolor a la palpación abdominal, se palpa una estructura dura redondeada, móvil cerca de los riñones

LISTA DE PROBLEMAS	DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES	PLANES
1. anorexia, vómito crónico histórico	1. accidente gastrointestinal	CH <input checked="" type="checkbox"/> RX Abdominal con medio de contraste <input checked="" type="checkbox"/> ALT <input checked="" type="checkbox"/> creatinina <input checked="" type="checkbox"/>
2. dolor a la palpación abdominal	2. cuerpo extraño	
3. estructura palpada	3. gastritis,	
4. heces escasas oscuras	4.	
5.	5.	



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Sede Santafé de Bogotá

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y DE ZOOTECNIA

Clínica Para Pequeños Animales

NOTAS DE EVOLUCIÓN DEL PACIENTE

Pág. No 1

Historia No 25160

FECHA	OBSERVACIONES
	D.
	Rx simple: vísceras distendidas por gas.
	Radiografía con medio de contraste: 10ml/ Kg. PO
	15 min. Todo el medio está en el estómago.
	4 p.m. Se dibuja pare del duodeno no hay anormalidades aparentes
	7p.m. El medio recorrió la mayor parte de intestino delgado, se dibuja una estructura
	12m el medio avanzó mucho se observa una estructura de las mismas características y
	Ubicación con respecto a la anterior radiografía.
	8 a.m. el medio pasó al intestino grueso, observamos la estructura mencionada.
	Cuadro hemático:
	Hto: 50% (39-58%) N
	Leucocitos: 18650 cel/mcl (6.700-16.700 cel/mcl) ↑
	Neutrófilos: 90% (56-85%) ↑
	Linfocitos: 4% (10-40%) N
	Eosinófilos: 2% (0-9%) N
	Monocitos: 4% (0-6%) N
	PPT: 6.4 g/dl (5.7-7.2 g/dl) N
	ALT:48 U/L (18-80) N
	Creatinina: 1.2 mg/dl (0.6-1.7) N
	PTx. Enterotomía, anastomosis
	SSF 60 ml /Kg./día + dextromin 10ml/Kg./d
	Meloxicam 0.1 mg /Kg IM SID
	Ampicilina 20 mg/ Kg. IV TID
	Metronidazol 15 mg/ kg IV BID
	Ranitidina 2mg/kg SC TID
7/07/07	Se remite para procedimiento quirúrgico ya que en la Universidad es imposible.
	Procedimientos: enterotomía y ovariectomía electiva.

	Tranquilización: morfina, diazepam; inducción: propofol; mantenimiento: isofluorano
	Vísceras congestionadas, en yeyuno se encuentran dos estructuras redondeadas y duras
	A 15cm de distancia; la más craneal tiene una pequeña ulcera sus bordes se retiran
	Y se realiza enterotomía se sutura con patrón de cushig y luego Lembert con vicryl
	3-0, prueba de permeabilidad negativa, se irriga y omentaliza. Lugo se procede a
	realizar la OVH de forma rutinaria.
	Pared con puntos en equis , aproximación simples, subdermis simple continuo, todo
	con vicryl 2-0, puntos externos de piel con Nylon 6 Libras.
	Tx post Quirúrgico: continuar con las indicaciones anteriores más limpieza de la
	Herida con Clorhexidina TID, uso de collar isabelino, reintroducción lenta al alimento
8/07/07	Amanece alerta, dócil constantes normales, se administra agua en escasa cantidades,
	Orina, defeca escaso color café oscuro.
9/07/07	Amanece muy deprimida constantes normales, mucosas congestionadas, el abdomen
	Se observa distendido y progresivamente aumenta tamaño, succión positiva.
	Px. EG abdominal, abdominocentésis, citología.
	Abundante acumulo de líquido en cavidad abdominal, se extrae líquido
	serosanguinolento levemente turbio, PPT 3 g/ dl, recuento celular 2900cel/ litro
	Hto 6%

D. Dato A. Análisis P. Planes Dx. Diagnostico Tx. Terapéutico

FECHA	OBSERVACIONES
	Dx. Peritonitis, dehiscencia de suturas.
10/07/07	P. Laparotomía exploratoria
	Premedicación: hidromorfona (0,2mg/Kg. IV), atropina (0.022mg/Kg. IV), diazepam (0.4 mg/Kg. IV) Inducción: propofol (5mg/kg. IV), mantenimiento isofluorano efecto.
	Procedimiento: laparotomía, enteroanastomosis
	Drenaje líquido serosanguinolento con flóculos, lavado, se ubica la enteromía
	Que presenta dehiscencia de puntos el intestino está desvitalizado, al igual que una porción de omento. Se realiza enteronastomosis y omentotomía parcial.
	Patrón de sutura: simple, refuerzo con simple continuo con PDS, omentalización
	Lavado y segundo tiempo quirúrgico y se pone un tubo de drenaje que se fija externamente con un dedo chino.
	Patrones: puntos es equis polipropileno, puntos simples de aproximación y subderimis
	Con maxon 0, puntos simples de piel con polipropileno.
	Recomendaciones postquirúrgicas: continuar con los tratamientos instaurados mas
	Tramal 1mg/kg. QID SC, además drenaje de la cavidad por el tubo dos veces al día y reintroducción lenta al alimento.
11-12-13	Alerta, dócil, constantes normales ingiere dieta i/d de Hill's en escasa cantidad
	Hallazgos anormales: edema subcutánea hacia el lado donde se puso el dren, va aumentando progresivamente
	PTx: paños con agua de caléndula, no se observa resultado.
	Se obtiene 120ml en 24 horas, se decide retira el dren para evitar la respuesta inflamatoria que causa.
14/07/07	Alerta dócil come, bebe, orina normalmente, defeca heces blanda y color marrón
	Por la herida continua drenando liquido sanguinolento y se observa que a través de la herida protruye una porción de tejido aparentemente omento, se desinfecta, introduce y se refuerza con un dos puntos simples con nylon más tarde se observa que por otro sitio de la herida protruye otra porción de omento.
	PTx sutura de herida:
	Premedicación: hidromorfona (0,2mg/Kg. IV), atropina (0.022mg/Kg. IV), diazepam (0.4 mg/Kg. IV) Inducción: propofol (5mg/kg. IV), mantenimiento isofluorano efecto.
	Se observa tejido subcutáneo muy congestionado y todos los puntos de la pared abdominal presentaron dehiscencia, se observa adherencia de los intestinos , no hay evidencia de contaminación, se hace lavado con SSF tibia.
	Pared abdominal: patrón lejos-lejos, cerca- cerca , aproximación de tejido subcutáneo
	Con puntos en equis, subdérmico patrón simple continuo vicryl 0, piel puntos simples con nylon 6 libras.
15/07/07	Amanece alerta dócil come, bebe. orina, defeca normalmente, constantes normales

	PTx se adiciona Hemavet 7ml DT SID, Casilan y Psyllium 1 cucharadita de c/u con el alimento.
	La herida está cicatrizando normalmente y se comienza a administrar concentrado Hto: 34% PPT: 5g /dl

Pág. No 3

Historia No 25160

FECHA	OBSERVACIONES
16/07/07	Amanece alerta, dócil , constantes fisiológicas normales , come, bebe, orina y defeca
	Normalmente, la herida está en buen estado.
	Se da de alta con la siguientes indicaciones:
	Limpieza de la herida con Clorhexidina TID, uso de collar isabelino obligatorio y permanente hasta cita control en 10 días.

D. Dato A. Análisis P. Planes Dx. Diagnostico Tx. Terapéutico

***DISCUSIÓN**

El diagnóstico se emite por la historia (vómito, anorexia, no defecación) y el examen clínico (dolor y estructura abdominal palpable), la radiografía con medio de contraste confirma la obstrucción intestinal.

Aunque tiene anorexia desde hace 13 días, la paciente llega a la clínica con actitud alerta y buena condición corporal lo único anormal en el cuadro hemático es la leucocitos moderada por el proceso inflamatorio.

Se hace la estabilización (líquidos, antibióticos, analgesia) y posteriormente la laparotomía exploratoria que evidencia la presencia de dos pepas de mango en el yeyuno.

Al realizar la evaluación de viabilidad se encuentra un pequeño foco de necrosis en el borde antimesentérico a punto de perforar el intestino, se hace enterotomía sobre este sitio, se retiran los bordes y se sutura con patrón de Cushing y Lembert.

La omentalización sirve como sello a la sutura y evita adherencias en el sitio.

El aumento progresivo del abdomen, la succión positiva, presencia de líquido a la ecografía y características del líquido obtenido por abdominocentésis revelaran peritonitis.

Al realizar otra laparotomía exploratoria se confirmó la dehiscencia de los puntos de una de las enterotomías. Debido a las características del intestino se decide realizar enteroanastomosis.

Se decide dejar un dren para evacuar el acúmulo de líquido por el proceso inflamatorio, pero se retira al día siguiente porque aparentemente una de las fenestraciones quedó subcutánea y por esto se formó un gran edema que no permitió la adecuada cicatrización de la herida y se presentó luego la dehiscencia de los puntos de la pared abdominal y la posterior eventración.

El plan de tratamiento final fue realizar la corrección de la eventración, con lo cual no se presentaron más complicaciones.

En este caso se presentaron varias de las complicaciones postquirúrgicas de una cirugía gastrointestinal, lo importante es actuar a rápido y utilizar las pruebas diagnósticas necesarias para salvar la vida del paciente.

6.5.6 Tobías



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Sede Santafé de Bogotá

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y DE ZOOTECNIA Clínica para Pequeños Animales

RESEÑA Y EXAMEN FÍSICO

FECHA: 06/06/07 **PACIENTE** TOBIAS **HISTORIA:** 25155
ESPECIE CANINA **RAZA** LABRADOR **SEXO** MACHO **EDAD** 3
MESES COLOR: NEGRO
PROPIETARIO: LINA MORA **CC:** 42456550
DIRECCIÓN: CLL 78 N° 34F-24
TELÉFONOS FIJO: 4078625 **MÓVIL:**

1. PROCEDENCIA Y MOTIVO DE LA CONSULTA

Bogotá, vómito gris y diarrea con sangre

2. SIGNOS NOTADOS Y DURACIÓN

Consumió grasa para motor hace cinco días, desde ese día tiene vómito y diarrea

3. TRATAMIENTO PREVIO Y RESPUESTA

Jarabe antibiótico desconocido TID x 6 días, dos inyecciones desconocidas, 10ml de suero cada hora; sin mejoría.

4. DIETA SUMINISTRADA Y CONSUMO

Concentrado (Dog chow)

5. VACUNACIONES	MARCA	LOTE	FECHA
PARVO			desconocida
TRIPLE FELINA			
TRIPLE CANINA			
POLIVALENTE			
LEUCEMIA FELINA			
RABIA			
OTRA			

6. VERMIFUGACIONES	PRODUCTO	FECHA

Desconocido

7. ESTADO REPRODUCTIVO

Macho entero

CLÍNICO		ESTUDIANTE								
		N	A	NE				N	A	NE
ACTITUD: deprimida		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TEMPERAMENTO: dócil	1. Estado general	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. Urinario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
TEMPERATURA: 38.2	2. Hidratación	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. Reproductivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
PULSO: 162 ppm	3. Tegumento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. Linfoide	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CARÁCTER: fuerte	▪ Glándula mamaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. Nervioso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
RESPIRACIÓN: 20rpm	4. Músculo esquelético	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. Ojos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
TIPO: costoabdominal	5. Respiratorio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. Oídos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
MUCOSAS: rosadas pálidas	6. Cardiovascular	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. Nariz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
LLENADOCAPILAR: 2seg.	7. Digestivo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Peso 6 Kg.				CC 2.5/5	

HALLAZGOS ANORMALES
1. Depresión
2. Deshidratación 8%
4. baja condición corporal
7. Dolor y distensión abdominal.
Estructura tubular semidura móvil de aprox. 3-4cm de longitud en el mesogástrico, dolorosa.
Hematoquecia

LISTA DE PROBLEMAS	DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES	PLANES
1. Consumo de grasa para motor histórico.	1. Accidente gastrointestinal (intususcepción)	CH <input checked="" type="checkbox"/> US abdominal <input checked="" type="checkbox"/>
2. Deshidratación 8%	2. Gastroenteritis tóxica	Rx L-L y V-D abdominal <input checked="" type="checkbox"/>
3. Vómito histórico	3. Cuerpo extraño GI	Laparotomía exploratoria <input checked="" type="checkbox"/>
4. Diarrea con sangre histórica y presente	4. Gastroenteritis hemorrágica Parasitaria (Ancylostoma, isospora, giardia), Viral (parvovirus, distemper), Bacteriana (E coli, clostridium, campylobacter, salmonella)	Coprológico <input checked="" type="checkbox"/> ELISA para parvovirus <input checked="" type="checkbox"/>
5. Dolor y distensión abdominal	5.	
6. Baja condición corporal	6.	
7.		



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Sede Santafé de Bogotá

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y DE ZOOTECNIA

Clínica Para Pequeños Animales

NOTAS DE EVOLUCIÓN DEL PACIENTE

Pág. No 1

Historia No 25155

FECHA	OBSERVACIONES
	D. Hto % 40 (39-58) N
	RGB (cel/ μ l) 21.050 (6.700-16.700) \uparrow
	Neutrófilos % 85 17.892 (3.860-13.330) \uparrow
	Linfocitos % 13 2.737 (1.150-3850) N
	Monocitos % 1 210 (0-1000) N
	Eosinófilos % 1 210 (0-1220) N
	PPT g/dl 4.4 (5.7-7.2) \downarrow
	Leucocitosis con neutrofilia, hipoproteinemia
	L-L: Pobre detalle visceral. Áreas radiolúcidas en el abdomen caudal compatibles con gas dentro del intestino, posible asa centinela
	V-D : En esta se confirma que el asa es de intestino delgado; el patrón de asa centinela (diámetro mayor que L2) es compatible obstrucción intestinal
	A. La vesícula biliar se encuentra distendida La estructura palpada corresponde a una víscera tubular en la cual se encuentra un patrón de doble serosa, las cuales son compatibles con intususcepción.
	Tx. SRL 120ml/Kg./d + 8% DH + dextrosa 2ml/Kg./d + Dextromin® 10ml/Kg./d IV Ampicilina 20mg/Kg IV TID, Meloxicam 0.1mg/kg SID IM Ranitidina 2mg/kg TID SC
07/06/06	LAPAROTOMÍA EXPLORATORIA PREMEDICACIÓN: Hidromorfona 0.1, Atropina 0.022, Diazepam 0.4 (mg/Kg. IV) INDUCCIÓN: Propofol + Tiopental 4 mg/Kg. IV. MANTENIMIENTO: Isoflurano 1.5%
	Laparotomía/ enterotomía/ entero anastomosis Intususcepción ileocólica no deslizante de aproximadamente 15cm de longitud, muy se congestionada, hemorrágica, en proceso de necrosis, con perdida de peristalsis por lo cual decide realizar enterotomía del segmento terminal del ileon. Se hace una incisión longitudinal sobre el ileon para disminuir la tensión, luego se sutura en forma transversal para evitar disminuir la luz del intestino, se utiliza patrón de Cushing y luego Lembert con vicryl 3-0.

	Se realiza una enteroanastomosis terminoterminal. Debido a que la luz de los extremos es de diferente diámetro se hace una insición en el borde luz del ileon.
	antimesentérico del segmento intestinal de menor diámetro para lograr mantener la El patrón utilizado es cushing y lembert con vicryl 3-0 posteriormente se realiza prueba de permeabilidad.
	Tiempo aséptico: Lavado de la cavidad con solución salina más metronidazol a temperatura corporal, se hace plicación del intestino delgado para evitar la recurrencia de intususcepciones.
	Se omentaliza el sitio de enteroanastomosis, la pared, tejido subcutáneo y piel se suturan en forma rutinaria.
	Tx. Recomendaciones posquirúrgicas
	SRL 120ml /Kg./d + dextromin 10ml/Kg./día + Dextrosa 2mg/Kg. /d IV por 12 horas
	Ampicilina 20mg/Kg. TID IV por 7 días
	Metronidazol 15mg/Kg. BID IV por 5días
	Ranitidina 2mg/Kg. TID SC por 4 días
	Meloxicam 0.1mg/Kg. SID IM por 3 días
	Uso de collar isabelino permanente y limpieza de la herida con clorhexidina TID.
	Ayuno por 12 horas, líquidos intravenosos por 12 horas, luego agua vía oral por 12 horas más, reintroducir dieta blanda (i/d de Hill's) hasta dieta normal.
08/06/07	Actitud: alerta Temperamento: dócil T: 38 °C P: 140 ppm R: 30 rpm
	Orina normal, diarrea café oscuro, se suspende hidratación intravenosa se administra agua con azúcar 30ml cada hora.
	Hematocrito: 40% (39-58) N PPT: 3.4 g/dl (5.7-7.2) ↓
	Alerta T:38.3 °C P: 160ppm R: 28rpm
	Se inicia dieta blanda (arroz con pollo), presenta heces blandas verdosas.
	Ampicilina, metronidazol y ranitidina se cambian vía oral.
09/07/07	Alerta T: 38.6 °C P: 140 ppm R: 30rpm Come ,bebe, orina, defeca normalmente
	Secreción serosa purulenta en la herida quirúrgica, se hace limpieza profunda con clorhexidina
	Se realiza ultrasonografía abdominal no se observa anormalidades.
	Amanece alerta, come ávidamente, defeca con consistencia.
	La herida se observa normal
	Se da de alta con las siguientes recomendaciones ampicilina 20mg/Kg. PO TID por 10días.
	Limpieza de la herida con clorhexidina TID hasta cita control en 15 días
20/07/07	La propietaria reporta la muerte del animal hace 4 días. El paciente estaba en muy activo y con actividades fisiológicas normales, la herida estaba cicatrizando muy bien.
	Lo dejaron solo muy corto tiempo y lo encontraron estirado en el piso y salivando, murió camino a la CPA

D. Dato

A. Análisis

P. Planes

Dx. Diagnostico

Tx. Terapéutico

***DISCUSIÓN**

El diagnóstico de intususcepción se da por los hallazgos clínicos (palpación), radiográficos (asa centinela), ecográficos por lo cual se hace necesario realizar laparotomía exploratoria inmediata después de unas horas de estabilizar al paciente.

La laparotomía exploratoria revela una intususcepción ileocólica no deslizante, que es la más comúnmente reportada en los estudios realizados en pequeños animales.

La leucocitosis con neutrofilia evidenciada en el cuadro hemático se relaciona con la respuesta inflamatoria debido al accidente intestinal y enteritis.

La hipoproteinemia se relaciona con la pérdida por la diarrea y la anorexia.

En Tobías la etiología es desconocida; se pudo presentar por enteritis tóxica al consumir grasa para motor.

Aunque en la historia se reporta la vacunación contra parvovirus no descartamos que el paciente haya presentando la enfermedad.

La histopatología de la porción de intestino afectado es una herramienta importante para encontrar la causa de la intususcepción.

Los animales jóvenes están más predispuestos a sufrir intususcepciones, esto relacionado con gastroenteritis virales, parasitarias, bacterianas o indiscreción alimentaria.

Debido a las características del segmento intestinal intususceptado fue necesario realizar enterotomía de la porción distal del ileon.

El manejo del cachorro en estos casos debe ser cuidadoso por el desbalance electrolítico, la hipoglicemia, y el uso de anestésicos en la cirugía.

La dieta recomendada en la recuperación de estos pacientes es la a/d de Hill's principalmente por su alta digestibilidad

La evaluación de la viabilidad del intestino se hizo teniendo en cuenta el color, la irrigación y la motilidad, aunque sabemos que esto es muy subjetivo, no contamos con otro método más preciso para hacerlo.

Se ha recomendado la omentalización en el sitio de la anastomosis para evitar contaminación.

Para evitar la recurrencia se realizó plicación del intestino desde el duodeno proximal hasta la porción distal del ileon.

En los procesos irritación gástrica es esencial la disminución de la secreción ácida, en Tobías se utilizó ranitidina, ya que al ser un bloqueador H₂ disminuye la secreción de ácido clorhídrico.

Debido a que en los casos de obstrucción intestinal hay sobrecrecimiento bacteriano, y frecuentemente translocación bacteriana se hace necesario el uso de antibióticos, en el caso de Tobías se utilizó ampicilina por su amplio espectro y sus mínimos efectos colaterales.

Existe una gran controversia respecto al uso de antibióticos para el lavado peritoneal, no existe evidencia clínica que soporte su uso. Puede aumentar los costos quirúrgicos y llevar a resistencia bacteriana, su utilidad aún debe ser aclarada por medio de estudios comparativos frente a la administración de antibióticos sistémicos y el uso de soluciones estériles para lavado peritoneal. (Sanabria, 2006)

Los patrones ultrasonográficos de la intususcepción intestinal corresponden a una yuxtaposición de las paredes del intestino, del intususceptum dentro del intususcipiens. Lo cual fue encontrado en Tobías (Penninck 1990)

En humanos se ha encontrado que una semiluna o "G" con centro hiperecótico corresponde a una intususcepción reducible, y un aro con centro hiperecótico es típico de una intususcepción no reducible. (Bowerman et al 1982)

Tobías evolucionó favorablemente después del procedimiento quirúrgico, recuperó inmediatamente el apetito y el tránsito gastrointestinal fue normal, el pronóstico para el paciente es muy bueno.

Desconocemos la causa de la muerte del paciente y consideramos que no tiene relación con el cuadro manejado en la clínica.

6.5.7 Lulu



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA
Sede Santafé de Bogotá

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y DE ZOOTECNIA Clínica para Pequeños Animales

RESEÑA Y EXAMEN FÍSICO

FECHA: 24/06/2007 PACIENTE LULU HISTORIA: 24855
ESPECIE CANINA RAZA CRIOILLA SEXO HEMBRA EDAD 2.5
MESES COLOR: CAFÉ
PROPIETARIO: LUZ PRADO CC: 3455590
DIRECCIÓN: CLL 103 A # 35^a-07
TELÉFONOS FIJO: 5713725 MÓVIL:

1. PROCEDENCIA Y MOTIVO DE LA CONSULTA

Bogotá, está flaca aunque come normal

2. SIGNOS NOTADOS Y DURACIÓN

Los demás cachorro se la camada presentaban diarrea y se murieron. Está mal desde hace 15 días

3. TRATAMIENTO PREVIO Y RESPUESTA

Canisan cachorros 1ml diario por 3 días, suero oral y Hemavet

4. DIETA SUMINISTRADA Y CONSUMO

Concentrado, caldo de hueso

5. VACUNACIONES	MARCA	LOTE	FECHA
PARVO			
TRIPLE FELINA			
TRIPLE CANINA			
POLIVALENTE			
LEUCEMIA FELINA			
RABIA			
OTRA			

Ninguna

6. VERMIFUGACIONES	PRODUCTO	FECHA
	Canisan cachorro	21/03/07

7. ESTADO REPRODUCTIVO

Hembra entera

CLÍNICO		ESTUDIANTE							
		N	A	NE			N	A	NE
ACTITUD: alerta		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TEMPERAMENTO: dócil	1. Estado general	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. Urinario		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TEMPERATURA: 37.2°C	2. Hidratación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. Reproductivo		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PULSO: 192 ppm	3. Tegumento	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. Linfóide		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CARÁCTER: fuerte	▪ Glándula mamaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. Nervioso		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RESPIRACIÓN: 32 rpm	4. Músculo esquelético	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. Ojos		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TIPO: costoabdominal	5. Respiratorio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. Oídos		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUCOSAS: pálidas	6. Cardiovascular	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. Nariz		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LLENADO CAPILAR: 2seg	7. Digestivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Peso: 3 Kg.		CC: 2.5/5		

HALLAZGOS ANORMALES
1. mal aspecto general
3. pelo reseco e hirsuto
4. baja condición corporal

LISTA DE PROBLEMAS	DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES	PLANES
1. mal aspecto general	1. gastroenteritis parasitaria	CH <input checked="" type="checkbox"/>
2. características pelo y piel	2. desvalance energético proteico	Hto y PPT <input checked="" type="checkbox"/>
3. diarrea y muerte histórica de los hermanos	3. parvovirus	Coprológico técnica de Ritchie <input checked="" type="checkbox"/>
4.	4.	ELISA parvo <input checked="" type="checkbox"/>



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Sede Santafé de Bogotá

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y DE ZOOTECNIA

Clínica Para Pequeños Animales

NOTAS DE EVOLUCIÓN DEL PACIENTE

Pág. No 1

Historia No 24855

FECHA	OBSERVACIONES
	D. En el momento de la consulta se ofrece alimento y Lulu lo consume con avidez
	Hto: 32% (39-58%) ↓ PPT: 4 g/dl (5.7-7.2 g/dl) N
	A. Se encuentra levemente anémica e hipoproteinéica que se puede deber a la diarrea y
	posible parasitismo gastrointestinal
	D. El resultado del coprológico es: isospora +++
	Lulú se va con las siguientes indicaciones.
	Rondel 0.5 ml PO SID repetir en 15 días
	Trimetoprim sulfa 15 mg/Kg. PO BID por 8 días
	Casilan® 1 cucharadita con el alimento SID
	Alimentar con concentrado de buena calidad
	Cita control en 8 días.
3/07/07	La propietaria no asiste al control, pero vía telefónica reporta que la mascota no volvió a
	Presentar diarrea, está comiendo normalmente y está aumentando de peso.

D. Dato

A. Análisis

P. Planes

Dx. Diagnostico

Tx. Terapéutico

***DISCUSIÓN**

El único síntoma que presentaba la paciente es mala condición corporal, sin embargo los demás cachorros de la camada murieron, estos presentaban diarrea.

Se manejan como diagnósticos presuntivos enteritis parasitaria, viral, bacteriana.

Los planes diagnósticos como cuadro hemático, ELISA para parvo, no se pudieron realizar por problemas económicos de la propietaria.

Sin embargo el coprológico reveló Isospora +++, está es una coccidia que es frecuente causa de diarrea con sangre en cachorros y se asocia con periodos de inmunosupresión.

Se considera que la coccidiosis muchas veces no tiene importancia clínica, sin embargo se ha encontrado que puede causar diarrea con sangre daño en las vellosidades del intestino y que puede llevar a anemia.

El tratamiento recomendado para coccidiosis es administración de trimetoprim sulfa durante 10 a 20 días, la sulfa no erradica las coccidias pero las inhibe de modo que los mecanismos defensivos corporales se reestablezcan.

El toltrazuril 15 mg/Kg. PO SID por tres días, demostró reducir la excreción de quistes, por lo menos en forma temporal. (Couto, 2005).

El tratamiento que se instauró fue trimetoprim sulfa, aunado a la recomendación de una buena dieta y la desparasitación, se obtuvo mejoría del paciente.

6.5.8 Fresa



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Sede Santafé de Bogotá

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y DE ZOOTECNIA Clínica para Pequeños Animales

RESEÑA Y EXAMEN FÍSICO

FECHA: 11/05/2007 PACIENTE FRESA HISTORIA: 25019
ESPECIE CANINA RAZA LABRADOR SEXO HEMBRA EDAD 3
MESES COLOR: DORADO
PROPIETARIO: DIANA VARGAS CC: 3467890
DIRECCIÓN: CLL 98 # 87-76
TELÉFONOS FIJO: 4534234 MÓVIL:

1. PROCEDENCIA Y MOTIVO DE LA CONSULTA

Bogotá, debilidad y no consumo

2. SIGNOS NOTADOS Y DURACIÓN

Debilidad, anorexia, vómito, diarrea hace tres días

3. TRATAMIENTO PREVIO Y RESPUESTA

SRL, STM, ampicilina

4. DIETA SUMINISTRADA Y CONSUMO

Concentrado

5. VACUNACIONES	MARCA	LOTE	FECHA
PARVO			
TRIPLE FELINA			
TRIPLE CANINA			
POLIVALENTE			
LEUCEMIA FELINA			
RABIA			
OTRA			

Desconocido

6. VERMIFUGACIONES	PRODUCTO	FECHA

Desconocido

7. ESTADO REPRODUCTIVO

Hembra entera

CLÍNICO		ESTUDIANTE							
		N	A	NE			N	A	NE
ACTITUD alerta		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TEMPERAMENTO dócil	1. Estado general	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. Urinario		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TEMPERATURA 38.4 °C	2. Hidratación	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.Reproductivo		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PULSO 156 ppm	3. Tegumento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. Linfoide		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CARÁCTER fuerte	▪ Glándula mamaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. Nervioso		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RESPIRACIÓN: 24 rpm	4. Músculo esquelético	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. Ojos		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TIPO: costoabdominal	5. Respiratorio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. Oídos		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUCOSAS rosadas pálidas	6. Cardiovascular	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. Nariz		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LLENADO CAPILAR 3-4 seg	7. Digestivo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Peso 2.2 Kg.	CC: 1.5/5			

HALLAZGOS ANORMALES
1. debilidad , mucosa pálidas retraso retorno de pliegue de piel
2. dht 10%
4. pobre condición corporal
7. dolor a la palpación abdominal

LISTA DE PROBLEMAS	DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES	PLANES
1. Dht 10%	1. gastroenteritis viral por parvovirus	CH <input checked="" type="checkbox"/> creatinina, US <input checked="" type="checkbox"/> , coprológico <input checked="" type="checkbox"/>
2.vómito hx y presente	2.gastroenteritis bacteriana	ELISA parvovirus <input checked="" type="checkbox"/>
3.diarrea hx	3.gastroenteritis parasitaria	
4.dolor abdominal	4.	
5.anorexia hx	5.	
6.depresión	6.	
7. pobre condición corporal	7.	



FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y DE ZOOTECNIA

Clínica Para Pequeños Animales

NOTAS DE EVOLUCIÓN DEL PACIENTE

Pág. No 1

Historia No 25019

FECHA	OBSERVACIONES
	D. Hto: 26% (39-58%) ↓
	Leucocitos: 2000 (6.700-16.700 cel/mcl) ↓
	Neutrófilos: 48% (56-85%) ↓
	Linfocitos: 52% (10-40%) ↑
	PPT: 3.2 g/dl (5.7-7.2 g/dl) ↓
	Los resultados son sugestivos de un proceso viral igual que los signos clínicos
	Tx. Cloruro de sodio 120ml/ Kg./d + Dextromin 10ml/ Kg./d + Dextrosa 2ml/Kg./d
	Ampicilina 20 mg/Kg. IV TID
	Ranitidina 2 mg/Kg. SC TID
	Metronidazol 15 mg/Kg. IV BID
07/05/07	Deprimida, vómito y diarrea
	Se adiciona cloruro de potasio 0.5mEq/Kg./d
	Sucralfato 1g DT/ d PO BID
14/05/07	CC 1.5/5 dht 10%
16/05/07	Subsalicilato de bismuto 1ml /5 Kg.
17/05/07	Hipotermia, diarrea, edema del tercer parpado, distensión abdominal.
	Se hace abdominocentésis = 30 ml de liquido. Citología = trasudado
	En la tarde se hace transfusión de 44 ml sangre completa.
	Lista de problemas: Distensión abdominal, hipoproteinemia, deshidratación.
	Tx. continúan anteriores mas ketoprofeno 0.2 mg/Kg. SID IV
	Coprológico: infección por isospora ++
18/05/07	Ecografía: gran cantidad de liquido en cavidad peritoneal. Abdominocentésis =
	Liquido amarillo traslucido. Edema submadibular.
	Planes terapéuticos: continúan igual + furosemida 2 mg/Kg. IV. TID
21/05/07	Se suspende ampicilina y metronidazol
24/05/07	Se inicia tratamiento con STMP 15 mg/Kg. BID. Indicado para isospora
	Debido a la mejora clínica es dada de alta

31/05/07	Control: constantes fisiológicas normales. Come, bebe, orina y defeca normalmente
	CH control: leve hipoproteinemia
	Vacunación programada en 8 días (triple canina). Se formula Drontal.

D. Dato A. Análisis P. Planes Dx. Diagnostico Tx.Terapéutico

***DISCUSIÓN**

El diagnóstico de parvovirus hizo por la anamnesis, sintomatología clínica y perfil del paciente, además los resultados del cuadro hemático muestran una severa disminución de la línea blanca sugestivo de un proceso viral.

El manejo de esta patología se hace con hidratación, antibióticos, expansores de plasma (gelofusine) y posteriormente transfusión sanguínea. Estos dos últimos debido a la hipoproteinemia presentes en la por la diarrea severa.

El edema se explica por la severa hipoproteinemia, se recomienda expansor de plasma Gelofusine 10ml/ Kg. /d IV

Debido a la diarrea crónica es necesario administrar subsalicilato de bismuto, la protección de la mucosa gástrica se hace con bloqueador de H1 (ranitidina) y protector de mucosa (sucralfato).

El resultado coproscópico muestra Isospora ++, para lo cual se inicia el tratamiento con Sulfa Trimetoprim 15 mg PO BID.

Fresa respondió favorablemente al tratamiento, en controles posteriores se encuentra buena condición corporal, está comiendo orinando y defecando normalmente, el cuadro hemático control revela una leve hipoproteinemia.

Los perros que adquirieron PVC-2 obtienen una inmunidad duradera que se puede ser de por vida, no se sabe si es necesaria la inmunización contra PVC-1.

Las ELISA en heces en este caso no se realiza porque no hay autorización de los propietarios y diagnóstico presuntivo se maneja basado en anamnesis, historia, hallazgos hematológicos y la respuesta al tratamiento.

6.5.9 Maco



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Sede Santafé de Bogotá

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y DE ZOOTECNIA Clínica para Pequeños Animales

RESEÑA Y EXAMEN FÍSICO

FECHA: 9 DE ABRIL 2007 PACIENTE MACO HISTORIA: 24899
ESPECIE CANINA RAZA PINSCHER SEXO M EDAD 2 MESES
COLOR: CHOCOLATE
PROPIETARIO: MARTHA RODRIGUEZ CC: 51879926
DIRECCIÓN: CRA 69 A #34-33
TELÉFONOS FIJO: 2044530 MÓVIL:

1. PROCEDENCIA Y MOTIVO DE LA CONSULTA

Bogotá, presenta diarrea, lo compraron hace 15 días y no come

2. SIGNOS NOTADOS Y DURACIÓN

Diarrea hace 2 días, dos episodios convulsivos

3. TRATAMIENTO PREVIO Y RESPUESTA

Pedialite, Sutrim, endogard media tableta, no hay repuesta

4. DIETA SUMINISTRADA Y CONSUMO

No consumo hace 15 días

5. VACUNACIONES	MARCA	LOTE	FECHA
PARVO			
TRIPLE FELINA			
TRIPLE CANINA			
POLIVALENTE			
LEUCEMIA FELINA			
RABIA			
OTRA			

Ninguna

6. VERMIFUGACIONES	PRODUCTO	FECHA
	Endogard	½ tableta

7. ESTADO REPRODUCTIVO

Macho entero

CLÍNICO	ESTUDIANTE
---------	------------

ACTITUD Deprimida		N	A	NE		N	A	NE
TEMPERAMENTO dócil	1. Estado general	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. Urinario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TEMPERATURA 37.4 °C	2. Hidratación	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.Reproductivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PULSO 200 ppm	3. Tegumento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. Linfoide	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CARÁCTER fuerte	▪ Glándula mamaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. Nervioso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RESPIRACIÓN 60rpm	4. Músculo esquelético	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. Ojos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TIPO costo abdominal	5. Respiratorio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. Oídos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUCOSAS rosadas pálidas	6. Cardiovascular	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. Nariz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LLENADO CAPILAR 3-4 seg.	7. Digestivo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Peso: 0.5 Kg.	CC: 3/5		

HALLAZGOS ANORMALES
1. depresión
2. aumento tiempo de retorno del pliegue de piel, mm pálidos 3-4 seg.
7. diarrea acuosa amarillento, con evidencia de parásitos GI de 3-5 mm color blanco y planos

LISTA DE PROBLEMAS	DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES	PLANES
1. deshidratación 8%	1. gastroenteritis parasitaria	CH <input checked="" type="checkbox"/> coprológico <input checked="" type="checkbox"/> coproscópico <input checked="" type="checkbox"/>
2. diarrea histórica y presente	2. gastroenteritis bacteriana : E.coli	Hidratación, desparasitación <input checked="" type="checkbox"/>
3. anorexia histórica	3. Campylobacter	
4. convulsiones históricas	4. hipoglucemia por no consumo	
5. parásitos GI	5. enteritis viral: coronavirus,	
6.	6. parvovirus	



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Sede Santafé de Bogotá

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y DE ZOOTECNIA

Clínica Para Pequeños Animales

NOTAS DE EVOLUCIÓN DEL PACIENTE

Pág. No 1

Historia No 24899

FECHA	OBSERVACIONES
	D. Cuadro Hemático
	Hto 35% (39-58%) ↓
	Leucocitos 13000 (6.700-16.700) N
	Neutrófilos 62% (56-85%) N
	Linfocitos: 32% (10-40%) N
	Eosinófilos: 3% (0-9%) N
	Monolitos: 3 % (0-6%) N
	PPT: 2g/dl (5.7-7.2 g/dl) ↓
	Se observa leve anemia y severa hipoproteinemia
	Coprocópico
	Color café oscuro, consistencia. pastoso
	Moco: ++ sangra oculta: ++ Campylobacter: abundante Tenia: <i>Dyphilidium caninum</i>
	Cocos Gram. + /- abundantes Bacilos Gram. – abundantes.
	Tx. Sale con las siguientes indicaciones:
	Bispet 1ml/ 5 Kg. PO TID por 2 días
	Hemavet 1ml /Kg. PO SID por 15 días
	Ensure 7ml PO c/ 2 horas por 15 días
	Casilan disolver 1 cucharadita con el Ensure
	Trimetoprim sulfam 15 mg/ Kg. PO BID por 15 días
	Drontal cachorros 0.7 ml SID x 3 días
	Cita control en 4 días
13/04/07	Control :constantes fisiológicas normales, ya no presenta diarrea, tuvo 2 episodios convulsivo después de la anterior consulta.
	Se recomienda continuar con el tratamiento anterior y comenzar con dieta apetitosa
	Pollo, carne y adicionar leche condensada, evitar el contacto con otros perros.
	Cita control en 8 días
20/04/07	Maco come, bebe, orina y defeca normalmente presenta constantes fisiológicas
	Normales, se indica comenzar a administrar concentrado y se cita en 15 días para vacunación
	Hto: 44% (39-58%) N PPT: 4g/dl (5.7-7.2g/dl) N peso: 0.8 Kg.

D. Dato

A. Análisis

P. Planes

Dx.Diagnostico

Tx.Terapéutico

***DISCUSIÓN**

El diagnóstico de trabajo es teniasis asociado con *Campylobacter*, basado en los hallazgos en examen visual directo del parásito y el resultado del coproscópico.

El *Dyphididium caninum* es uno de los parásitos más comunes que afectan a los caninos. El diagnóstico es visual con hallazgo de parásitos sobre las heces o región perineal, que se describen como granos de arroz.

El *Campylobacter jejuni*, muchas veces se encuentra asociado con otros patógenos aprovechando el estado de inmunodepresión de perros que viven en hacinamiento, criaderos o refugio; además se considera un agente nosocomial.

Los principales signos de campilobacteriosis son diarrea mucoide con o sin sangre, anorexia y fiebre, se encuentra una severa hipoproteinemia y anemia leve. La hipoproteinemia en el caso de Maco se explica por el no consumo y las pérdidas por diarrea.

Las convulsiones históricas descritas por la propietaria se relacionan con una posible hipoglicemia por la anorexia prolongada.

El tratamiento instaurado es la desparasitación con prazicuantel más antibiótico, y suplementación dietética con proteína y multivitamínicos.

Durante el control se observa aumento de peso, aumento del hematocrito y las proteínas, se recomienda continuar con la dieta, se realiza el plan vacunal.

6.5.10 Junior



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Sede Santafé de Bogotá

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y DE ZOOTECNIA Clínica para Pequeños Animales

RESEÑA Y EXAMEN FÍSICO

FECHA: 20 DE JUNIO 2007 **PACIENTE:** JUNIOR **HISTORIA:** 25126
ESPECIE: CANINA **RAZA:** DOBERMAN **SEXO:** MACHO **EDAD:** 9 AÑOS
COLOR: GENÉRICO
PROPIETARIO: MONICA ALVAREZ **CC:** 52960515
DIRECCIÓN: Cra 34 A #68 A-33
TELÉFONOS FIJO: 4913467 **MÓVIL:**

1. PROCEDENCIA Y MOTIVO DE LA CONSULTA

Bogotá, tiene acúmulo de materia fecal hacia el lado derecho del ano, y una masa en la encía.

2. SIGNOS NOTADOS Y DURACIÓN

Empezó a acumularse materia fecal desde hace 6 meses, un veterinario incidió el sitio en dos ocasiones y la drenó, la masa de la encía comenzó a crecer desde hace ocho meses.

3. TRATAMIENTO PREVIO Y RESPUESTA

Drenaje de la materia fecal en dos oportunidades pero reincidió.

4. DIETA SUMINISTRADA Y CONSUMO

Concentrado, comida casera escasa y agua a voluntad, buen consumo

5. VACUNACIONES	MARCA	LOTE	FECHA
PARVO			
TRIPLE FELINA			
TRIPLE CANINA			
POLIVALENTE			
LEUCEMIA FELINA			
RABIA			
OTRA			

Al día sin carnet

6. VERMIFUGACIONES	PRODUCTO	FECHA
	desconocido	Hace 8 meses

7. ESTADO REPRODUCTIVO

Macho entero, con historia de monta

CLÍNICO		ESTUDIANTE								
		N	A	NE				N	A	NE
ACTITUD: alerta										
TEMPERAMENTO: dócil	1. Estado general	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. Urinario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
TEMPERATURA: NE	2. Hidratación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. Reproductivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
PULSO: 130ppm	3. Tegumento	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. Linfoide	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CARÁCTER: fuerte	▪ Glándula mamaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. Nervioso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
RESPIRACIÓN: 30 rpm	4. Músculo esquelético	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. Ojos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
TIPO: toracoabdominal	5. Respiratorio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. Oídos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
MUCOSAS: rosadas	6. Cardiovascular	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. Nariz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	7. Digestivo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Peso: 27.7 Kg.				CC: 3/5	

HALLAZGOS ANORMALES
1. aumento de tamaño en la zona posterior del lado derecho del ano.
3. pequeña masa en el borde del párpado superior derecho hacia el canto medial, de aprox.3mm de diámetro ,
masa de aprox. 6mm de diámetro en el aspecto posterior del MAI cerca al codo, masa de aprox. 3mm en la piel
del cráneo hacia el lado frontal izquierdo. Zona alopecica 3x4cm con costra en el aspecto caudal del muslo MPI.
7. proliferación de tejido en la encía, región rostral de la mandíbula sobre los incisivos de aprox. 2x 3 cm.
Aspecto esponjoso, irregular de color rosado. Aumento de tamaño del lado derecho del ano, entre la tuberosidad
Isquiática y la base de la cola, doloroso a la palpación.
12 Opacidad moderada del cristalino bilateral.

LISTA DE PROBLEMAS	DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES	PLANES
1.Aumento de tamaño junto al	1. Hernia perineal	CH √ PO √ ALT √ creatinina √
2.ano, doloroso a la palpación	2.Divertículo rectal	Rx medio de contraste vía rectal √
3. acúmulo de MF histórico.	3.Épulis	Palpación rectal √
4.Cirugías previas históricas	4.Hiperplasia gingival	Rx simple L-L y oblicua de la
5.Proliferación encía	5.Papilomatosis	Mandíbula √
6.zona alopecica muslo	6.	
7.Múltiples masas en piel	7.	



FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y DE ZOOTECNIA
Clínica Para Pequeños Animales
NOTAS DE EVOLUCIÓN DEL PACIENTE

Pág. No 1

Historia No 25126

FECHA	OBSERVACIONES
	D. Cuadro hemático
	Hto: 36 % (39-58%) ↓
	PPT: 6.6 g/dl (5.7-7.2 g/dl) N
	Leucocitos 7.600 (6.700-16.700 cel/mcl) N
	Neutrófilos 88% (56-85%) ↑
	Linfocitos 9% (10-40%) N
	Eosinófilos 3% (0-9%) N
	ALT:77 (18-80) N Creatinina: 1mg/dl (0.6-1.7) N
	Parcial de orina (muestra por sonda)
	Color: café claro
	Apariencia: turbia
	G.E. 1013
	pH: 5
	Sangre: ++++
	Proteína: ++
	Leucocitos: 0-2/ campo
	Eritrocitos: incontables
	CEA: 0-1/campo
	CEB: 0-1/ campo
	Cilindros céreos ocasionales
	Bacterias: +
	A. El color y la apariencia son anormales, la gravedad específica está levemente disminuida , la capacidad de de filtración está disminuida sin embargo el resultado de No indica un funcionamiento normal.
	El hallazgo de ++++de sangre, la presencia de eritrocitos, leucocitos indican una capacidad de filtración disminuida, sin embargo el resultado de la creatinina indica un funcionamiento renal normal.
	Los hallazgos de sangre +++, leucocitos, eritrocitos y proteína son sugestivos de una inflamación de las vías urinarias en este caso por una posible cistitis, uretritis o a una hiperplasia prostática.

	Palpación rectal: se confirma la presencia de materia fecal en el recto desviado hacia el lado derecho, y un aumento en el tamaño de la próstata. Se plantea US abdominal para evaluar la próstata.
	P. Radiografía con medio de contraste:
	Inducción anestésica: hidromorfona, Atropina, Diazepam IV
	Enema rectal con solución jabonosa, se hace bolsa de tabaco y se introduce el medio de contaste con una sonda 150ml de sulfato de bario.
	D. Rx V-D de cadera: se observa el recto protruído desviado hacia la derecha.
	Dx. Hernia Perineal
	Tx. Herniorrafia perineal, orquiectomía
	D. Rx L-L y V-D oblicua de mandíbula: se observan cambios óseos en la porción rostral entre los incisivos 1 y 2 del lado derecho, el hueso entre ellos es de aspecto Esponjoso y menor densidad corroborando la invasión ósea de neoplasia con diagnóstico más probable de Épulis.
	Tx. Mandibulectomía rostral.
21/06/07	Procedimiento: herniorrafia perineal, orquiectomía
	Premedicación: hidromorfona, atropina, diazepam
	Inducción: tiopental
	Mantenimiento: isofluorano
	Indicaciones post quirúrgicas:
	Ampicilina 20mg/kg. TID PO X 10 días
	Metronidazol 15 mg/ Kg. BID PO x 10 días
	Meloxicam 0.1 mg /kg. SID PO x 4 días
	Agarol 1ml/kg. PO % BID
	Limpieza de la herida con clorhexidina TID, paños con agua de caléndula.
	Uso de collar isabelino obligatorio y permanente.
	Administrar dieta blanda
05/07/07	Control: la propietaria reporta que come, bebe, orina normalmente, defeca con más frecuencia y las heces son blandas.
	Actitud alerta, FC: 100ppm FR: 20rpm, T: 38.8°C mm: rosadas 2seg. peso: 27-3 Kg.
	Leve inflamación de zona quirúrgica, pero la herida cicatrizó correctamente, se retiran los puntos
	Cita control en 8 días para programar mandibulectomía, se formula:
	Endogar 30, 1 tableta PO repetir en 15 días, piroxicam tópico TID x 8 días
	Paños de caléndula en la zona afectada TID x 8 días.
27/07/07	Actitud alerta, dócil FC:140 ppm FR: 24rpm T: 38°C mm: rosada 2 seg
	Junior come, bebe, orina y defeca normalmente.
	La mandibulectomía no se programa por situación económica de la propietaria.

D. Dato

A. Análisis

P. Planes

Dx. Diagnostico

Tx.Terapéutico

***DISCUSIÓN**

Para el diagnóstico de hernia perineal se tiene en cuenta la tumefacción perineal ventrolateral reducible hacia el lado derecho, el histórico de constipación y el tenesmo; además el paciente está dentro del rango de presentación de la enfermedad, y es entero.

El examen rectal revela el acúmulo de materia fecal hacia el lado derecho y la debilidad en el diafragma pélvico.

El manejo se hizo con analgesia, antibióticos, ablandador de materia fecal; la evacuación del contenido fecal se hace mediante un enema, en este momento se aprovecha para aplicar medio de contraste y evidenciar el desplazamiento del recto en la radiografía.

Luego de la herniorrafia perineal y castración se recomienda continuar con ablandador fecal y el cuidado de la herida.

Otro de los hallazgos iniciales encontrados en Junior son hematuria y épulis. Se asume que la hematuria está relacionada con el proceso inflamatorio, causado por la compresión de la hernia ya que después de la cirugía no se volvió a presentar.

La evolución del paciente es buena, por otra parte se recomienda realizar mandibulectomía debido al carácter invasivo del épulis.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES

Durante el periodo comprendido entre 12 de Febrero y 27 de Julio de 2007, se presentó a la CPA un total de 471 pacientes nuevos. De ese total 92% corresponden a caninos y 8% a felinos, no se encontraron cambios con relación a los reportados en estadísticas previas.

La distribución por especialidad muestra que el sistema más afectado presente como motivo de consulta es el dermatológico (24.6%), seguido por el musculoesquelético (22.7%) y en tercer lugar el gastrointestinal (12,7%); justificando así la importancia de reconocer las patologías más frecuentemente observadas en este sistema.

La distribución individual por patología del tracto gastrointestinal demuestra que la de mayor presentación es la indiscreción alimentaria, hecho que nos permite ver la importancia de la medicina profiláctica y la orientación a los propietarios para evitar este tipo de patologías.

10 de los 60 pacientes gastrointestinales fueron quirúrgicos (16.6%), varios de ellos urgencias, esto sugiere la necesidad de contar con instalaciones y personal calificado para realizar las intervenciones.

En los caninos las enfermedades gastrointestinales se distribuyen con mayor frecuencia en cachorros que en adultos y seniles, esto se correlaciona con las patologías de mayor presentación (indiscreción alimentaria, parasitismo GI), lo cual se explica tanto por inmunidad en desarrollo como por comportamientos propios de la edad.

La Clínica para Pequeños Animales de la Universidad Nacional es una institución que cuenta con personal, instalaciones y casuística, herramientas necesarias para un completo aprendizaje en el área de medicina interna, externa y cirugía. Además de aportar grandes valores al desarrollo personal.

7.2 RECOMENDACIONES

Dotar a clínica de pequeños animales de la Universidad Nacional con más equipos (cavitrón, ecógrafo, endoscopio, entre otros) que mejoren y agilicen el trabajo y por ende la prestación de servicios.

Contar con un clínico permanente en el área de interna en horario nocturno y fines de semana para la atención de urgencias.

Sistematizar los registros de pacientes que se presentan por primera vez y motivo de consulta por especialidad para manejar para obtener más fácilmente los datos en posibles estudios de casuística.

Renovar el convenio por parte de la Universidad de Nariño y la Universidad Nacional para que se continúen realizando prácticas y pasantías ya que es una institución que ofrece muchas posibilidades de aplicar y aumentar nuestros conocimientos de pregrado.

BIBLIOGRAFÍA

1. WALDROP J, ET AL. Packed Red Blood Cell Transfusions in Dog with Gastrointestinal Hemorrhage: 55 Cases (1999-2001). *J Am Anim Hosp Assoc* 2003; 39: 523-527
2. COUTO C y NELSON R, *Small Animal Internal Medicine*. Third edition, 2003.
3. ETTINGER S, FELDMAN E. *Tratado de Medicina Interna Veterinaria, Enfermedades del Perro y el Gato*. Quinta edición. Buenos Aires 2002.
4. LOMMER C. Odontology canine. *Med vet*. Ottawa 2002. 101- 150p.
5. POUSA X, RODRIGUEZ C. Emdogain: ultimos avances en regeneración periodontal. 2005; 17, 1: 229-233p
6. FOSSUM Theresa, Hedlumb C. Gastric and Intestinal Surgery. *Clinics Animal Practice*. *Vet Clin Small Anim* 33 (2003) 1117 1145p.
7. GRANT W. Strombeck`s Small Animal Gastroenterology. Third edition 1996. 303-316p.
8. MEARS E. Canine and feline megaesofagus, *Small Gastroenterology, The Compendium*. Vol 19 N. 3 March 2000.
9. WASHABAU R. Gastrointestinal motility disorder and gastrointestinal therapy. *Vet Clinic Small Anim*. 33, 2003, 1007-1028p.
10. LAWRENCE T. Incidence of and breed related risk factors for gastric dilatation volvulus in dog. *JAVMA*, Vol 216, N. 1, January 1, 2000. 40-45p
11. MONNET E. Gastric dilatation volvulo syndrome in dog. *The Veterinary Clinics Small Animal Practice* 33, 2003. 987-1005p.
12. BENAVIDES H. Manejo en pacientes con Síndrome Dilatación Vólvulo Gástrico. *Clinica Dover*. 2000. 20p

13. KIRK CA, DEBRAEKELEER J, ARMSTRONG, Small Animal Clinical Nutrition (ed 4). Marceline, MO, Walsworth, 2000, 291-350p.
14. PATSKITAS M. Ultrasonographic findings of intestinal intususceptum in seven cats.
15. Journal and Medicine surgery, 2003. 5, 335-343p.
16. BLAGBURN B. Prevalence of canine parasites based on fecal flotation. N. 5 May 2000. 16p
17. GREENE C. Enfermedades infecciosas en perros y gatos, segunda edición. Mac Graw Hill, México D.F. 2000, 44-53p.