

ADENOCARCINOMA INTESTINAL CANINO

Trabajo de grado para optar por el título de Medica Veterinaria.

Cindy Johana Restrepo Muñoz

Asesor

Doctora Natalia Uribe Corrales MV.

Magister en salud publica

Doctora en epidemiología y bioestadística

Unilasallista Corporación Universitaria

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Medicina Veterinaria

Caldas - Antioquia

2023

Índice General

Agradecimientos.....	5
Resumen.....	7
Introducción	8
Objetivos	9
Objetivo General.....	9
Objetivos Específicos	9
Justificación	10
Marco Teórico	12
Terminología	12
Proceso De Desarrollo Tumoral	13
Etiología	15
Signos Clínicos.....	15
Diagnóstico.....	16
Diagnósticos Presuntivos	16
Tratamiento	16
Carboplatino.....	17
Doxorrubicina	17
Pronóstico	17
Caso Clínico.....	18
Reseña	18
Anamnesis.....	18
Examen Clínico	20
Reporte Del Proceso Quirúrgico.....	36
Posquirúrgico en hospitalización.....	38
Proceso Con Oncología.....	46
Discusión	48
Conclusiones	50
Referencias.....	52

Índice De Tabla

Tabla 1. Reseña Canina En Tratamiento	18
Tabla 2. Examen Clínico	20
Tabla 3. Diagnósticos Diferenciales	21
Tabla 4. Plan Diagnóstico	21
Tabla 5. Plan Terapéutico.....	21
Tabla 6. Fórmula Oral	22
Tabla 7. Seguimiento Soip.....	22
Tabla 8. Examen Clínico 	24
Tabla 9. Diagnósticos Diferenciales	25
Tabla 10. Plan Diagnóstico	25
Tabla 11. Plan Terapéutico	26
Tabla 12. Seguimiento Soip	26
Tabla 13. Formula Oral.....	43

Índice De Imagen

Imagen 1. Principales Pasos En La Formación De Metástasis.	13
Imagen 2. Paciente Al Ingreso De La Consulta.....	19
Imagen 3. Resultado Del Coprológico.....	23
Imagen 4. Imágenes E Informe De La Ecografía Abdominal.....	28
Imagen 5. Hemoleucograma+Química Sanguínea.....	33
Imagen 6. Lipasa Pancreática.....	34
Imagen 7. Coprológico Seriado.....	34
Imagen 8. Tiempos De Coagulación.....	36
Imagen 9. Seguimiento Anestésico En La Cirugía.....	37
Imagen 10. Ecografía Abdominal De Control.....	39
Imagen 11. Resultado De Histopatología.....	-44

Agradecimientos

Hoy, al culminar mi trabajo de grado como médica veterinaria, siento una inmensa gratitud hacia todos ustedes por su apoyo incondicional a lo largo de esta ardua y gratificante etapa de mi vida. No puedo expresar con palabras cuánto significan para mí y cuánto valoro su amor, aliento y confianza.

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por ser mi guía y fortaleza durante todo este camino. Su presencia ha iluminado mi mente y mi corazón, brindándome la sabiduría y la fuerza necesaria para enfrentar los desafíos y alcanzar mis metas.

A mis queridos padres, Amilibia y Leonardo, su amor incondicional, sacrificio y constante apoyo han sido la base de mi éxito. Han sido mis pilares, mi inspiración y mis mayores motivadores. Gracias por creer en mí, por animarme a seguir adelante y por ser mis ejemplos de perseverancia y dedicación.

A mis amados hermanos, Iván y Juan Carlos, su presencia en mi vida ha sido una fuente inagotable de alegría y compañerismo. Gracias por estar siempre a mi lado, por brindarme su amor incondicional y por ser mi apoyo inquebrantable. Nuestros lazos familiares son un tesoro invaluable.

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a todo el personal de la Clínica Veterinaria Mascotas Felices. Su profesionalismo, dedicación y pasión por el cuidado de los animales han dejado una huella imborrable en mi formación como veterinaria. Gracias por brindarme la oportunidad de aprender y crecer a su lado, por compartir su experiencia y conocimientos conmigo.

A mi compañero, John, gracias por tu paciencia, comprensión y apoyo constante a lo largo de este viaje. Tus palabras de aliento y tu presencia han sido mi refugio en los momentos difíciles. Agradezco tu comprensión y sacrificio al permitirme dedicar tiempo a mi formación académica. A mi asesora, Natalia Uribe, por su guía experta, paciencia y compromiso en mi proceso de investigación. Tus consejos y comentarios constructivos han sido invaluable para el desarrollo de mi trabajo de grado.

Por último, pero no menos importante, quiero agradecer al personal de la Universidad Unilasallista por su compromiso con la excelencia académica y por brindarme una educación integral de calidad. Su labor ha sido fundamental en mi formación como profesional y en la consecución de mi título como médica veterinaria. A todos ustedes, mi familia, el personal de la clínica veterinaria y la universidad, les estoy profundamente agradecida por su apoyo incondicional, amor y confianza en mí. Han sido mi mayor motivación y estoy eternamente agradecida por haber compartido este hermoso camino con ustedes.

Resumen

El presente reporte del caso clínico se trata de un paciente canino, Cocker Spaniel, hembra, esterilizada de 3 años, con historial de inapetencia, vómitos y diarreas recurrentes e intermitentes durante varios meses sin evolución alguna a los tratamientos instaurados. De acuerdo con los hallazgos al examen clínico y a las pruebas complementarias realizadas como la ecografía abdominal se diagnosticó una masa focalizada a nivel del intestino delgado en la porción del yeyuno a la cual se realizó laparotomía exploratoria y enterectomía para extraer la masa y posterior a ella mandarla a histopatología para el diagnóstico definitivo. El laboratorio Oncopath al realizar el estudio respectivo de la masa confirma que la masa es compatible con un adenocarcinoma intestinal el cual se inició a tratar con quimioterapia; hasta el momento la paciente va en su cuarta sección de quimioterapia evidenciando un avance en su cuadro clínico sin cambios anormales hasta el momento es su proceso.

Palabras claves: Adenocarcinoma intestinal, histopatología, ecografía abdominal.

Introducción

El adenocarcinoma intestinal es una patología que puede llegar a ser muy agresiva con un alto nivel de potencial metastásico en caso de no ser detectada y tratada a tiempo para disminuir riesgos. Normalmente esta cursa con signos inespecíficos como inapetencia, vómitos, decaimiento, diarreas, pérdida de peso, entre otros signos que fácilmente pueden confundirse con otras patologías asociadas; se considera que, aunque la etiología es desconocida, se considera que esta patología está muy asociada a la edad, a la predisposición de la raza, al sexo y a la nutrición del animal.

Es muy importante usar las ayudas diagnósticas proporcionadas en el medio como ecografía abdominal para evaluar el estado de todos los órganos, radiografía torácica para descartar metástasis pulmonar y el uso de la histopatología para un diagnóstico definitivo.

Respecto al tratamiento la literatura nos habla acerca de la laparotomía exploratoria para evaluar el órgano afectado y así proceder al retiro de la masa y la quimioterapia para disminuir el riesgo de metástasis. El pronóstico es reservado puesto que cada día se vive una lucha por controlar el crecimiento y esparcimientos de las células tumorales en todo el cuerpo.

Objetivos

Objetivo General

Estudiar la incidencia, características clínicas, diagnóstico, tratamiento y pronóstico del adenocarcinoma intestinal en caninos con el fin de mejorar la comprensión de esta enfermedad y proporcionar información relevante para su prevención, diagnóstico temprano y manejo óptimo.

Objetivos Específicos

Evaluar la correlación entre el estadio de adenocarcinoma intestinal y los síntomas clínicos presentes en el perro afectado.

Analizar la eficacia de diferentes tratamientos en la supervivencia a corto y largo plazo de perros con adenocarcinoma intestinal.

Analizar el impacto de la alimentación y cambios en la dieta en la prevención y manejo del adenocarcinoma intestinal en caninos.

Aportar conocimiento sobre el adenocarcinoma intestinal canino, mejorando la comprensión de esta enfermedad y brindando información valiosa para su diagnóstico, tratamiento y pronóstico.

Justificación

El adenocarcinoma intestinal en caninos es una enfermedad grave y compleja que requiere una atención veterinaria adecuada. Aunque existen estudios y literatura científica sobre esta patología, es fundamental seguir investigando y generando conocimiento para mejorar su diagnóstico, tratamiento y pronóstico.

El presente trabajo de grado se justifica por la necesidad de ampliar la comprensión del adenocarcinoma intestinal canino, a través de un enfoque específico en un reporte de caso ocurrido en la Clínica Veterinaria Mascotas Felices.

Este tipo de reporte de caso clínico es valioso, ya que permite estudiar y analizar de manera detallada la evolución, el manejo y los resultados obtenidos en un paciente con esta enfermedad. Al realizar un reporte de caso en la Clínica Veterinaria Mascotas Felices, se podrán recopilar datos relevantes sobre el diagnóstico, tratamiento y seguimiento del adenocarcinoma intestinal en caninos.

Esto contribuirá a la literatura científica existente, agregando información valiosa sobre las características clínicas, las opciones terapéuticas y los posibles resultados en casos reales. Además, el reporte de caso permitirá analizar la efectividad de los protocolos de tratamiento utilizados en la Clínica Veterinaria Mascotas Felices, evaluando su impacto en la supervivencia y calidad de vida de los pacientes diagnosticados con adenocarcinoma intestinal canino.

Esto proporcionará información relevante para mejorar las estrategias terapéuticas y brindar un mejor pronóstico a los perros afectados. Así mismo, el estudio de este reporte de caso contribuirá al desarrollo de biomarcadores específicos que puedan utilizarse para el diagnóstico temprano y el seguimiento del adenocarcinoma intestinal en perros.

Esto es de suma importancia, ya que un diagnóstico precoz puede permitir un tratamiento más efectivo y mejorar las posibilidades de supervivencia del paciente.

Marco Teórico

Terminología

Tumor: Es cualquier masa de tejido o hinchazón; puede ser o no neoplasia (Withrow,S.J, 2007 Pág. 55).

Neoplasia: Crecimiento anormal de un tejido dentro de una masa que no está respondiendo a los mecanismos de control normal y que puede ser benigno o maligna (Withrow,S.J, 2007 Pág. 55).

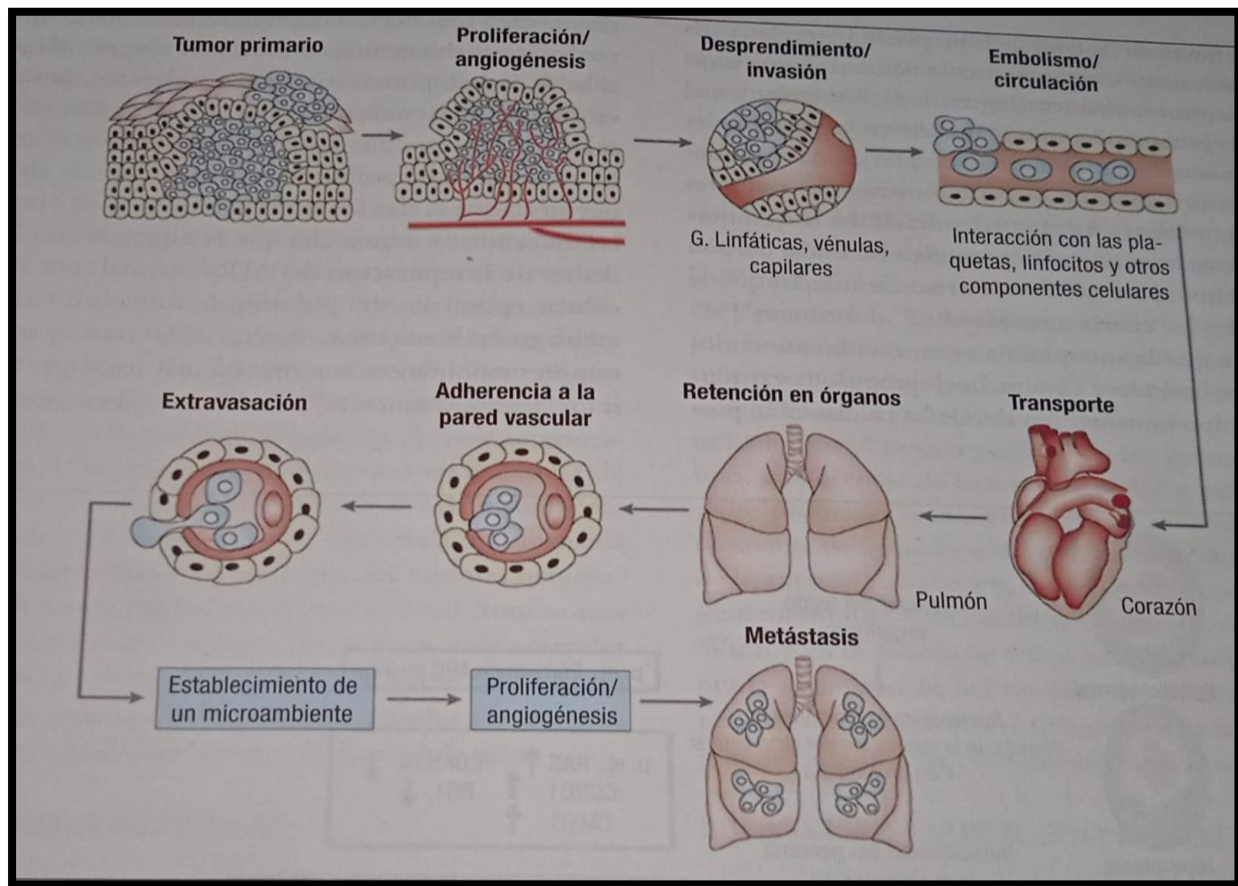
Cáncer: Proliferación de una población clonada de células que ya no es sensible a los mecanismos homeostáticos del tejido. Células malignas (Withrow,S.J, 2007 Pág. 55).

Metástasis: Proliferación de las células neoplásicas a lugares secundarios distantes, donde proliferan para formar una masa macroscópica (Withrow,S.J, 2007 Pág. 55).

Proceso De Desarrollo Tumoral

Imagen 1. Principales Pasos En La Formación De Metástasis.

Transformación Celular Y Crecimiento Del Tumor.



Fuente: Adaptado de Withrow, S.J. (2007). *Oncología clínica de pequeños animales*.

El crecimiento de las células neoplásicas debe ser progresivo, con nutrientes para la ampliación de la masa tumoral, inicialmente suministrados por difusión simple. La síntesis y secreción de factores angiogénicos establecen una red de capilares por los alrededores del tejido anfitrión. Las paredes delgadas de las vénulas, así como los canales linfáticos, ofrecen muy poca resistencia a la invasión de las células tumorales y proporcionan la ruta de entrada más frecuente a la circulación de las células tumorales.

El desprendimiento y embolización de células tumorales de forma individual o de agregados, es el paso siguiente, la mayoría de las células tumorales circulantes son destruidas rápidamente. Después que las células tumorales hayan sobrevivido en la circulación, quedan atrapadas en el lecho capilar de órganos distantes, adhiriéndose a células endoteliales de los capilares. Lo siguiente que ocurre es la extravasación probablemente por mecanismos similares a aquellos que actúan durante la invasión. La proliferación dentro del parénquima del órgano completa el proceso metastásico. Para continuar creciendo, la micrometástasis debe desarrollar una red vascular y evitar la destrucción por las defensas del anfitrión. Las células pueden invadir los vasos sanguíneos, entrar a la circulación y producir metástasis adicionales (Withrow, S.J. 2007).

El adenocarcinoma intestinal, es un cáncer que se desarrolla en las células de la mucosa glandular del intestino, la cual se caracteriza por no presentar una diferenciación organizada; es caracterizada también por tener un alto índice mitótico descontrolado y una demarcación tisular de carácter invasivo. Este adenocarcinoma puede darse en cualquier porción del intestino (duodeno, yeyuno e íleon).

Etiología

Los tumores que se desarrollan en el tracto gastrointestinal son poco comunes en los perros y de etiología desconocida, representan menos del 1% de todas las neoplasias reportadas en estudios (Hernández, Naranjo & Aranzazu 2008).

Se encuentra que, a pesar de su origen desconocido, se considera que existen factores predisponentes para el desarrollo de dicha patología. Uno de ellos que se tiene presente son las cualidades de la dieta (Carrasco & Benito, 2011), factores genéticos (Carrasco & Benito, 2011), la edad donde la incidencia de tumores intestinales es mayor en pacientes de mayor edad (seis y nueve años) (Selting, 2013), el sexo en donde se afecta predominantemente a animales machos (Selting, 2013), las razas como los collies, los pastores alemanes parecen estar más predispuestos que otras razas (Selting, 2013).

Signos Clínicos

Los signos clínicos que el paciente puede tener son signos que en ocasiones pueden ser inespecíficos y nos pueden llevar a pensar en otros diagnósticos. Los signos más comunes son la pérdida de peso, disminución del apetito, vómito, diarrea con sangre, en algunos casos es posible percibir una masa abdominal a la palpación (Fidalgo, 2003), fiebre, taquicardia, taquipnea, dolor a la palpación (Withrow, S.J. 2007) y algunos tumores pueden generar una obstrucción parcial o completa.

Diagnóstico

De este proceso va a depender la evolución y el adecuado tratamiento y avance del caso de un paciente; por esto existen múltiples ayudas diagnósticas que nos van a servir de apoyo en el caso del paciente. Inicialmente tenemos los exámenes sanguíneos (Witrow, 2009): se observa normalmente anemia ligera a moderada relacionada con inflamación crónica y posible pérdida entérica; hipoproteinemia por pérdidas entéricas (diarrea) y anorexia prolongada, y en el leucograma se puede ver una inflamación activa de forma persistente; también ayudas diagnósticas como la ecografía, medición gases arteriales, valoración histopatológica para la clasificación y el diagnóstico definitivo de la neoplasia (Hall et al., 2012) y una laparotomía exploratoria es la más indicada al permitir la corrección quirúrgica (Ioan & Cătoi, 2007).

Diagnósticos Presuntivos

Proceso neoplásico

Enfermedad inflamatoria intestinal

Pancreatitis aguda

Tratamiento

Hospitalización con terapia de líquidos con solución Hartmann, omeprazol 1 mg/kg intravenoso una vez al día (IV/SID), citrato de maropitant 1 mg/kg IV/SID, y dieta gastrointestinal; la remoción quirúrgica del tumor realizando una enterectomía que debería incluir un margen de resección de 4 a 8cm de intestino macroscópicamente sano (Buracco, 2014) y el uso de agentes quimioterapéuticos como doxorubicina, carboplatino y 9-amino camptotecina. (Paoloni, Penninck & Moore, 2010).

Carboplatino

Se une al ADN, para formar enlaces cruzados intra e intercadena y enlaces cruzados ADN-proteína, lo que produce una inhibición de la síntesis y función del ADN (Ian, K.R. 2018).

Doxorrubicina

Inhibe la síntesis y función del ADN (Ian, K.R. 2018).

Pronóstico

Es variable, en un estudio el tiempo de vida media para perros con evidencia histológica de metástasis fue de aproximadamente entre 3 meses y 1 año con una tasa de supervivencia del 20%; para perros sin evidencia de metástasis la vida media fue entre 10 meses y 1 año con una tasa de 40.9% y aquellos pacientes sometidos a la escisión local del tumor presentaron un efecto positivo brindando un tiempo de vida de 22 meses en un 50% de los perros intervenidos (Paoloni et al., 2010).

Caso Clínico

Reseña

Tabla 1. Reseña Canina En Tratamiento

Nombre	Martina
Especie	Canina
Raza	Cocker Spaniel
Sexo	Hembra
Color	Café claro
Edad	3 años, 9 meses, 5 días
Peso	10.4 kg
Estado reproductivo	Esterilizada

Anamnesis

Motivo de consulta: Paciente con plan de vacunas y desparasitación al día, ingresa a consulta inicialmente el día 29 de mayo del 2022. Durante la consulta, la propietaria reporta que estaban en la finca, el viernes vomitó en la noche, el sábado estaba decaída y no comió casi; hoy por la mañana recogimos una muestra, pero ya se dañó, el popo le salió baboso y con sangre, y no ha vuelto a vomitar, hoy le hicimos pollo y comió, pero esta con muchos gases.

Imagen 2. Paciente Al Ingreso De La Consulta



“Paciente del caso clínico”. Cindy Johana Restrepo Muñoz (10/04/23). Clínica veterinaria Mascotas Felices

Examen Clínico

Tabla 2. Examen Clínico

Actitud	Atenta al medio, dinámica
Temperamento	Dócil
Mucosas	Rosadas, húmedas y brillantes
Pliegue cutáneo	2 segundos
TLLC	2 segundos
Frecuencia cardíaca	120 lpm
Frecuencia respiratoria	20 rpm
Pulso	Fuerte, rítmico y concordante
Temperatura	38.5 ° C
Condición corporal	4/9
Linfonodos submandibulares y poplíteos	No reactivos
Palpación abdominal	Refiere leve dolor y asas intestinales edematosas
Estímulos nerviosos	Responde adecuadamente

Tabla 3. Diagnósticos Diferenciales

1	Gastroenteritis parasitaria/bacteriana
2	Indiscreción alimentaria
3	Pancreatitis
4	Hepatopatía

Tabla 4. Plan Diagnóstico

Se recomienda considerar
Ecografía abdominal
Hemo leucograma y química sanguínea
Muestra de coprológico

Tabla 5. Plan Terapéutico

Medicamento	Dosis	Vía administración
Dipirona	28 mg/kg	Subcutánea
Ranitidina	2 mg/kg	Subcutánea

Tabla 6. Fórmula Oral

Número	Medicamentos	Indicaciones
I.	Fortiflora ® canino sobres	Poner el contenido de 1 (un) sobre en el alimento una vez al día durante 5 días consecutivos
II.	Nobavismol pets®, suspensión oral	Administrar vía oral 7ml cada 8 horas durante 4 días o hasta nueva indicación

Se anexa a la paciente fórmula oral, se cita la paciente para revisión el día 31 de mayo de 2022 y se está al pendiente del resultado del coprológico.

Tabla 7. Seguimiento Soip

Subjetivo	"Está mucho mejor, está jugando y comiendo muy bien, no le hemos empezado el Fortiflora, el popo ya está consistente, pero al final hace fuerza y hace un poquito blando"
Objetivo	Paciente atenta al medio, dinámico, Linfonodos A/N, reflejos A/N, auscultación cardiopulmonar A/N, parámetros fisiológicos dentro de los rangos normales, no refiere dolor a la palpación abdominal.

Interpretación	Gastroenteritis parasitaria/bacteriana - Indiscreción alimentaria
Plan	Se indica iniciar el Fortiflora®. Pendiente resultado de coprológico para considerar necesidad de complementar formula.

Imagen 3. Resultado Del Coprológico

REPORTE DE RESULTADOS ESTUDIO COPROLÓGICO 3125-22			
ANÁLISIS MACROSCÓPICO			
		Parámetro	Resultado
		Consistencia	Sólida
		Color	Café
		Formas adultas de helmintos	No se observa
		Moco	No se observa
		Sangre	No se observa
ANÁLISIS MICROSCÓPICO			
		Fibras	Presente en cantidad escasa (+)
		Almidón	Presente en cantidad escasa (+)
		Grasa	No se observa
		Flora bacteriana	Normal con población mixta
CÉLULAS			
		Eritrocitos	No se observa
		Leucocitos	No se observa
		Epiteliales	No se observa
TÉCNICA			
ENDOPARÁSITOS HELMINTOS (GUSANOS) PROTOZOOS (UNICELULARES)	1.	Frotis directo con lugol	Protozoos <i>Apicomplexos</i> No se observa estructuras parasitarias
	2.	Frotis con solución salina	Protozoos <i>Sarcomastigophora/pseudópodos</i> No se observa estructuras parasitarias
	3.	Flotación con sulfato de zinc	Protozoos ciliados No se observa estructuras parasitarias
	4.	Flotación con solución Sheater	Gusanos redondos (Nematodos y protozoos coccidios) No se observa estructuras parasitarias
	5.	sedimentación	Gusanos planos segmentados (cestodos) No se observa estructuras parasitarias
	6.	Dennis	Gusanos planos no segmentados (trematodos) No se observa estructuras parasitarias
	7.	McMaster (Helmintos: nemátodos, trematodos y cestodos)	Conteo de huevos por gramo (Helmintos) No se observa estructuras parasitarias
	8.	Baermann	Nemátodos migratorios/vivíparos No evaluada
Otros/observaciones		Se recomienda realizar estudio coprológico seriado para confirmar el presente diagnóstico	
OPG: Ooquistes por gramo; HPG: Huevos por Gramo. +: escasa; ++: moderada; +++: Abundante.			

Paciente dada de alta médica con su posterior fórmula oral y el resultado negativo a cualquier parásito intestinal.

Luego del primer episodio ocurrido, la paciente continuó intermitentemente con los mismos episodios de mejoría al tratamiento y a la repetición consecutiva de los signos de diarrea y vómito cada mes o cada 3 meses, hasta que el día 31 de enero del 2023 la propietaria trae de nuevo a la paciente a consulta.

Anamnesis #2

Propietaria reporta: Desde el sábado esta con diarrea, la purgué el domingo en la mañana le di uno que sirve para todo, el domingo en la tarde hizo popo con sangre, ayer seguía maluca del estómago, y esta madrugada hizo mucho popó, anoche le di aciflux y siligas, empezó a vomitar esta mañana, el último vómito fue hace una hora. Está con gases, se le dio Nexgard spectra.

Tabla 8. Examen Clínico |

Actitud	Atenta al medio
Temperamento	Dócil
Mucosas	Pálidas
Deshidratación	Leve
Piel y anexos	Sin alteraciones ni ectoparásitos
Órganos de los sentidos	Sin alteraciones
Frecuencia cardíaca	80 lpm

Frecuencia respiratoria	24 rpm
Pulso	Fuerte, rítmico y concordante
Temperatura	38.0 ° C
Condición corporal	4/9
Linfonodos submandibulares y poplíteos	No reactivos
Palpación abdominal	No refiere dolor, no hay asas intestinales inflamadas y hay leve presencia de gas.

Tabla 9. Diagnósticos Diferenciales

1	Enfermedad inflamatoria intestinal
2	Intolerancia alimenticia
3	Parasitismo

Tabla 10. Plan Diagnóstico

Se recomienda considerar
Ecografía abdominal (se realizó)
Hemo leucograma y química sanguínea (se realizó)
Coprológico seriado
Lipasa pancreática (se realizó)

Tabla 11. Plan Terapéutico


Medicamento	Dosis	Vía administración
Cerenia	1 mg/kg	Intravenosa
Omeprazol	1 mg/kg	Intravenosa
Dexametasona	0.5 mg/kg	Intravenosa
Dipirona	25 mg/kg	Intravenosa
Bromuro de hioscina	0.07 mg/kg	Intravenosa
Digest	1 ml total	Intravenosa
Tracnic	1 ml total	Intravenosa

Tabla 12. Seguimiento Soip

Subjetivo	"No ha tenido vómitos desde por la mañana a las 5:30am, el popo sigue blandito al medio día, le hemos estado dando lata digestiva (Hills i/d con verduras), no ha querido hacer popo, el sábado le cambiamos el cuidado de Agility normal a Agility piel)
Objetivo	Paciente atenta al medio, jadeante, linfonodos A/N, reflejos A/N, auscultación cardiopulmonar A/N, parámetros fisiológicos dentro de los rangos normales (T° rectal 38.7°C), no refiere dolor a la palpación abdominal.
Interpretación	Neoplasia
Plan	Se realiza ecografía abdominal en horas de la tarde donde como hallazgo preliminar se destaca una masa a nivel de lumen

	<p>intestinal. Se reportan resultados de coprológico, perfil personalizado 1 y lipasa pancreática específica canina. Se indica estabilizar paciente para posteriormente programar procedimiento quirúrgico. Se indica administrar como dieta exclusiva alimento húmedo medicado Royal Canin Gastrointestinal hasta nueva indicación postquirúrgica. Se agenda cita de revisión para dentro de 12h y se indica traer una vez al día hasta revisión prequirúrgica.</p> <p>*Pendiente informe ecográfico</p>
--	---


Imagen 4. Imágenes E Informe De La Ecografía Abdominal




ID	MARTINA VELASQUEZ	Nombre	VELASQUEZ, MARIBEL 3.5 A
Fecha nac(edad)	Sexo	F	Fecha Examen
Indicación			
Médico Diag.	JUAN FERNAN...	Médico solici.	MASCOTAS FE... Operador
JUAN FERNAN...			

Abdomen


Altura Peso




Vagina



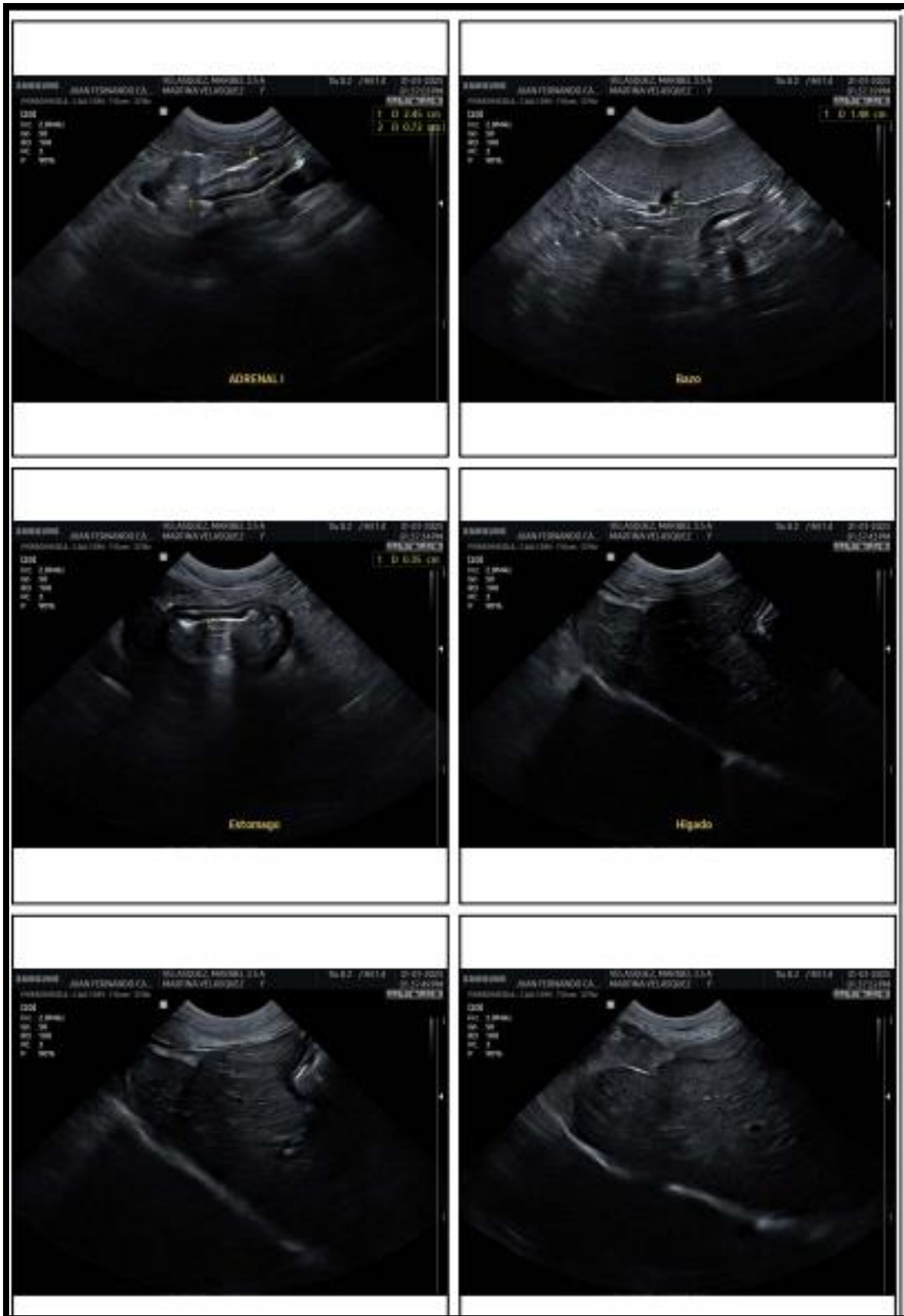
Colon



Bladder

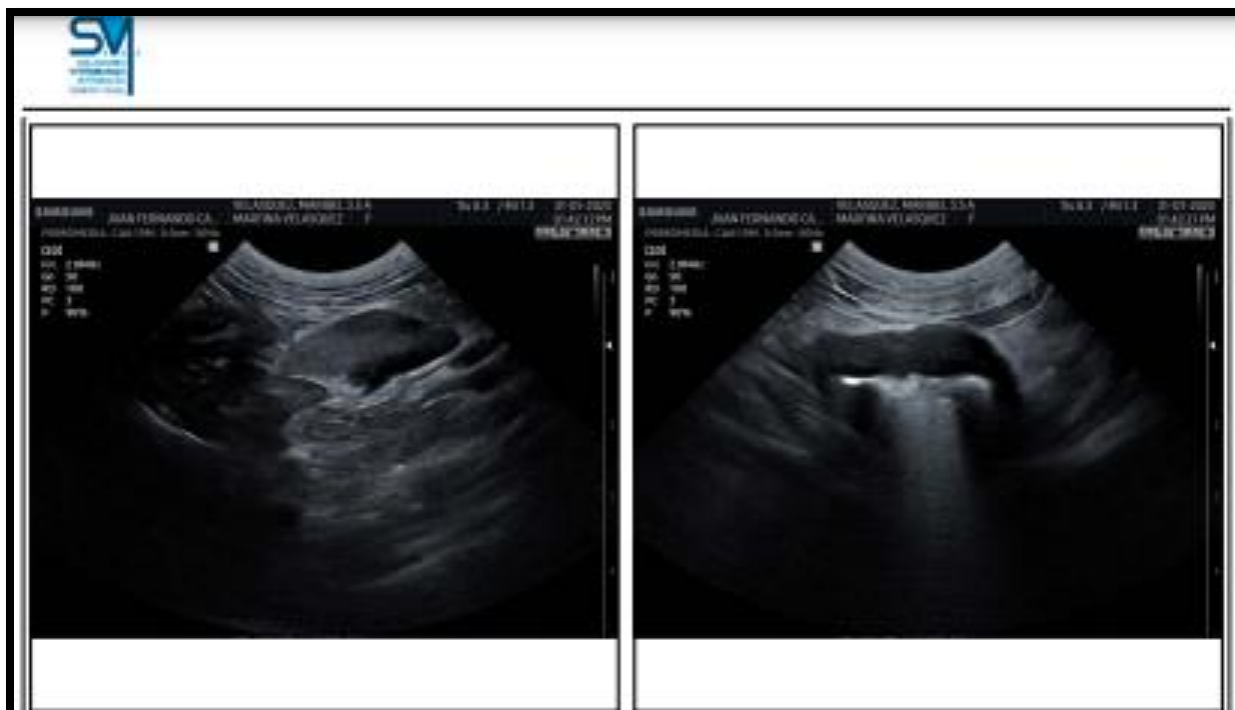


Bladder









Comentario

COLON: pared de diametro y estratificacion conservada, contenido liuquido y gas en segmentos evaluados, linfadenopatia asociada

RIÑONES: contornos definidos, tamaño, diferenciacion y relacion corticomedular conservada, ecogenicidad y ecotextura homogenea

ESTOMAGO: pared de diametro y estratificacion conservada, contenido mixto

HIGADO: bordes agudos, contornos definidos, ecogenicidad y ecotextura homogenea, tamaño conservado

VESICULA: contenido anecoico, pared de diametro conservado

INTESTINO: lesion mural concentrica focalizada en segmento yeyunal de 2 dcm de longitud aprx, que genera engrosamiento severo y perdida de la estratificacion en dicho segmento: 0,8cm, ecotextura heterogenea ecogenicidad mixta con aparente reduccion del lumen intestinal, reaccion peritoneal y corrugamiento en zona afectada, linfadenopatia mesenterica asoicada

CONSIDERAR:

NEOPLASIA INTESTINAL EN YEYUNO?

ENTEROCOLITIS IRRITATIVA

REACCION PERITONEAL FOCAL

LINFADENOPATIA MESENTERICA INESPECIFICA

Imagen 5. Hemoleucograma+Química Sanguínea

EXAMEN: Perfil Chequeo General personalizado 1, Lipasa Pancreática Específica Canina - VCHECK		Código del resultado	38923.1	C			
		Fecha de emisión	2023-01-31				
Clinica veterinaria:	Mascotas Felices Sede Nueva (Barrio La Holanda)	Paciente	Martina				
Médico Veterinario:	Miguel Cuevas	Propietario:	Maribel Velasquez				
Teléfono:	.	Especie	Canina				
Dirección:	Sede nueva: Holanda	Raza	Cocker				
E-mail:	mascotasfelicesvet@outlook.com,	Sexo/Edad:	Macho/3 años				
Perfil Chequeo General personalizado 1							
Cuadro Hemático Electrónico.							
Serie Roja				Hallazgos			
Analito	Resultado	Unidad	V/R	Analito	Resultado	Analito	Resultado
Eritrocitos	7.1	mill/ul	5,5 - 8,5	Hipocromia	NR	Dianocitos	+
Hemoglobina	16.6	g/dl	12,0 - 18,0	Policromasia	NR	Crenocitos	NR
Hematocrito	49.8	%	37 - 55	Anisocitosis	NR	Microcitos	NR
VCM	70.1	Fl	60 - 77	F. rouleaux	NR	Macroscitos	NR
HCM	23.4	Pg.	22 - 27	Otros Hallazgos	No se observa alteraciones eritrocitarias		
C.Hb.C.M	33.3	g/dl	32 - 37				
Proteinas	63	g/l	55 - 75				
Serie Plaquetaria				Anotaciones serie plaquetaria			
Analito	Resultado	Unidad	V/R	No se observan alteraciones plaquetarias			
Conteo	447	10 ³ /ul	200-500				
Serie blanca fórmula absoluta				Serie blanca fórmula relativa (%)			
Analito	Resultado	Unidad	V/R	Analito	Resultado	Unidad	V/R
Leucocitos totales	11.860	/ul	6.000-14.000	Leucocitos totales	11.860	%	6.000-14.000
Neutrófilos	8.065	/ul	3.300 - 10.000	Neutrófilos	68	%	55-75
Linfocitos	2.491	/ul	1.000 - 4.500	Linfocitos	21	%	12-30
Monocitos	949	/ul	150-1.350	Monocitos	8	%	3-10
Eosinófilos	356	/ul	100 - 1.500	Eosinófilos	3	%	1 - 10
Basófilos	0	/ul	0 - 200	Basófilos	0	%	0 - 1
Banda Neutrof.	0	/ul	0 - 300	Banda Neutrof	0	%	0 - 3
Anotaciones serie blanca							
No se observa alteraciones en la línea blanca							
<p>Interpretación: *** Los valores de referencia son tomados de la literatura y se dan a título orientativo; tener en cuenta que pueden variar acorde a la edad, peso, raza, estado gestacional, localización geográfica, entre otros. El médico veterinario tratante los debe interpretar en conjunto con la sintomatología del paciente y las variantes mencionadas.</p>							

Nitrógeno Uréico Suero BUN

Analisis	Resultado	Unidad	V/R
Urea	41.4	mg/dl	21,4-59,9
Nitrógeno Uréico Suero BUN	19.3	mg/dl	10-28

Metodo(s): Enzimática colorimétrica //A-25 Biosystems //Analista: Fecha de análisis: 2023-01-31 / Estado de la muestra: PROCESADA, Satisfactorio.

BIOQUÍMICA SANGUÍNEA


Analito	Resultado	Unidades	Valor de referencia
Alanino Aminot SGPT / ALT	38	U/L	21 - 102
Creatinina	1.07	mg/dl	0,5-1,5
Fosfatasa Alcalina ALP	79	U/L	10-73

Metodo(s): Enzimática colorimétrica //Analista: Fecha de análisis: 2023-01-31 / Estado de la muestra: PROCESADA, Satisfactorio.

Imagen 6. Lipasa Pancreática

Lipasa Pancreática Especifica Canina - VCHECK			
Análisis	Resultado	Unidad	V/R
Lipasa Pancreática Especifica Canina	73.1	ng/ml	(0-200 Normal) - (200-400 Sospechoso correlacionar con signos clínicos) - (>400 pancreatitis aguda)
Información Técnica: Fabricante/Lote/FV.		Lote: F129D071 / Fv: Sep-22-2023	
<p>Interpretación: *** Correlacionar con signos clínicos tales como: Vómitos, diarrea, dolor abdominal, anorexia, depresión entre otros. ** En caso de un resultado "SOSPECHOSO" realizar seguimiento clínico, realizar nuevamente el análisis en 2-3 semanas y considerar otros diagnósticos diferenciales.</p> <p>Método(s): Inmunofluorescencia cuantitativa/Vcheck-Bionote // Analista: Fecha de análisis: 2023-01-31 / Estado de la muestra: PROCESADA, Satisfactorio.</p>			

Imagen 7. Coprológico Seriado

 BIOS LABORATORIO VETERINARIO <i>"Mas cerca de ti"</i>			
EXAMEN: Seriado coprológico 3 muestras		Código del resultado	38923
		Fecha de emisión	2023-01-31
Clinica veterinaria:	Mascotas Felices Sede Nueva (Barrio La Holanda)	Paciente	Martina
Médico Veterinario:	Miguel Cuevas	Propietario:	Maribel Velasquez
Teléfono:	.	Especie	Canina
Dirección:	Sede nueva: Holanda	Raza	Cocker
E-mail:	mascotasfelicesvet@outlook.com,	Sexo/Edad:	Macho/3 años
Seriado coprológico 3 muestras			
Coprológico - Flotación			
EVALUACIÓN MACRO DE LA MUESTRA			
Color	Café	Sangre	No se observa
Consistencia	Semi líquida	Moco	+
Parásitos	No se observa	Pelos	++
Otros	No se observa		
EVALUACIÓN MICRO DE LA MUESTRA			
Parásitos	No se observa		
Microbiota Bacteriana	Aumentada de tipo mixto		
Eritrocitos	No se observan	Almidones	+
Leucocitos	No se observa	Grasa	+
Fibras Vegetales	++	Moco	+
Fibra muscular	+	Levaduras	+
Otras bacterias	No se observa		
Otros	No se observa		
EXAMEN DE FLOTACIÓN			
No se observan huevos de parásitos gastrointestinales en la muestra analizada.			
<p>Interpretación: La expulsión de huevos se realiza de forma intermitente, motivo por el cual 1 solo análisis Coproparasitario podría no tener la suficiente sensibilidad para detectar la presencia de dichos microorganismos; es por esto que el laboratorio sugiere la realización de exámenes seriados consecutivos a fin de aumentar la posibilidad de detectar las formas parasitarias. / ***NOTA: Cantidad escasa (+) Cantidad Moderada (++) Cantidad Abundante (+++) Muy Abundante (++++)</p> <p>Método(s): Flotación con solución salina saturada. // Analista: Fecha de análisis: 2023-01-31 / Estado de la muestra: PROCESADA, Satisfactorio.</p>			

Coprológico seriado 2	
EVALUACIÓN MACRO DE LA MUESTRA	
Color	Sangre
Consistencia	Moco
Parásitos	Pelos
Otros	
EVALUACIÓN MICRO DE LA MUESTRA	
Parásitos	
Microbiota Bacteriana	
Eritrocitos	Amidones
Leucocitos	Grasa
Fibras Vegetales	Moco
Fibra muscular	Levaduras
Otras bacterias	
Otros	
EXAMEN DE FLOTACIÓN	
<p>Interpretación: La expulsión de huevos se realiza de forma intermitente, motivo por el cual 1 solo análisis Coproparasitario podría no tener la suficiente sensibilidad para detectar la presencia de dichos microorganismos, es por esto que el laboratorio sugiere la realización de exámenes seriados consecutivos a fin de aumentar la posibilidad de detectar las formas parasitarias. / ***NOTA: Cantidad escasa (+) Cantidad Moderada (++) Cantidad Abundante (+++) Muy Abundante (++++)</p> <p>Método(s): Flotación con solución salina saturada. / Analista: Fecha de análisis: 2023-01-31 / Estado de la muestra: PROCESADA, Satisfactorio.</p>	
Coprológico seriado 3	
EVALUACIÓN MACRO DE LA MUESTRA	
Color	Sangre
Consistencia	Moco
Parásitos	Pelos
Otros	
EVALUACIÓN MICRO DE LA MUESTRA	
Parásitos	
Microbiota Bacteriana	
Eritrocitos	Amidones
Leucocitos	Grasa
Fibras Vegetales	Moco
Fibra muscular	Levaduras
Otras bacterias	
Otros	

Posterior a la lectura de todos los exámenes, se le da reporte a la propietaria acerca de todos los resultados obtenidos de la paciente para iniciar de nuevo con el seguimiento e iniciar a controlar los signos clínicos para poder ingresarla a cirugía. Se le administra dipirona 20mg/kg SC, bromuro de hioscina 0.04mg/kg SC, ranitidina 2mg/kg SC, digest 0.5m SC, trarnic 0.5ml SC, revit 0.5MI SC.

Se le realiza el día 9 de febrero exámenes prequirúrgicos los cuales no presenta ninguna alteración; también se mide los tiempos de coagulación que tampoco presentaron anomalías. Sin ningún problema lo que indica que la paciente es apta para ingresarla a cirugía.

Imagen 8. Tiempos De Coagulación

BIOQUIMICA SANGUINEA			
Analito	Resultado	Unidades	Valor de referencia
TP Tiempo de Protombina	6:07	Segundos	6.0-8.4
TPT Tiempo Trombop. Parcial	17:50	Segundos	10-17
Albumina	28.4	g/l	26-33

Metodo(s): Espectrofotometría equipo A-15 Biosystems // Analista: Fecha de análisis: 2023-02-09 (Estado de la muestra: PIVOESADA, Satisfactorio)

El día 11 de febrero del 2023 paciente ingresa a la cirugía del tumor intestinal.

Reporte Del Proceso Quirúrgico

Extracción de tumor intestinal con enterectomía y enteroanastomosis en yeyuno:

Se realiza incisión en piel, abordaje abdominal por línea alba, se expone intestino, se evidencia masa de unos 3 cm de largo a nivel de yeyuno. Se realiza ligadura del paquete vascular mesentérico que irrigaba la masa, se realiza resección de fragmento intestinal con su respectiva neoformación y dejando 1 cm de tejido macroscópicamente sano tanto en la parte caudal como craneal. Se realiza sutura invaginante no perforante en dos segmentos. Se realiza prueba de filtración sin evidencias de fugas. Se colocan puntos simples para resolver el defecto mesentérico (sutura intestinal y mesentérica - polidioxanona 4-0). Se realiza omentalización de la sutura intestinal. Sutura de músculo y tejido subcutáneo por planos con ácido poliglicólico 2-0 patrón simple continuo en dos planos y sutura de piel con nylon quirúrgico 3-0 patrón simple continuo.

Se indica micro nutrición enteral por 24 horas, dieta líquida por 12 y después de dieta blanda por 4 días. Ecografía abdominal en 48 horas, según hallazgos ecográficos y tolerancia alimentaria considerar alta médica, pendiente resultados de estudio histopatológico.

Cirujano: Médico Veterinario con tarjeta profesional emitida por COMVEZCOL

Una vez extraído la masa del intestino delgado (yeyuno), se procede a mandarla a evaluar a histopatología.

Imagen 9. Seguimiento Anestésico En La Cirugía

MONITOREO ANESTÉSICO															Constantes Basales										
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80	90	100	110	120	130	Fc basal	Fr basal	T° basal		
T°	39.2		38.50		38.5		38.3		38.3		38.2		38.1		37.9		37.8		37.7		160	20		20	
FC	152		155		141		146		125		127		131		130		127		130		Mucosas	8.18	Pulso	170	
FR	17		15		28		26		28		20		20		20		20		20		T° basal	39	TLLC	>25%	
SPO2	99		98		98		98		98		98		95		99		98		99						
PAS	121		105		112		149		127		119		130		120		117		112		Decúbito	Dorsal			
PAD	70		69		60		77		67		59		70		55		55		57						
PAM	92		81		77		101		87		79		90		77		76		75		Hora inicio	Hora finalizada			
CO2	37		34		34		35		37		37		38		40		40		39		9:30 am	11:00 am			
OBSERVACIONES:																									
Analgesia:																									
- Dipirone 28mg/kg IV TIO 0.6 ml.																									
- Dexmetomidina 3mg/kg → TIO 0.3 ml IM.																									
																							1 1/2 hora		
MEDICAMENTOS DE EMERGENCIA																									
Hora	Medicamento	Dosis mg/kg	Volumen ML	Via	Observaciones																				
	Adrenalina																								
	Atropina																								
	Lidocaina																								
	Amiodarona																								
	Dopamina																								
FIRMA ANESTESISTA												Zulma Parra # 35503													

REGISTRO ANESTÉSICO									
Fecha	11/02/23		Especie	Canino		Procedimiento	Entero Anestesia -		
Paciente	Martina		Raza	Cocker		Cirujano	Manuel Molina		
Edad	3 años		Sexo	Hembra		Anestesiista	Zuma Pama		
Propietario	Mabel Vasquez		Ayudante						
VALORACIÓN PRE-ANESTÉSICA									
Hemograma	OK		Peso	11.2kg		Ayuno	ASA		
Bioquímica	OK		C/C	315		Sólidos: 12hr	I (II) III IV V E		
ECG	-4-		Tratamiento actual						
Dx Imagen	OK		N/A						
Antecedentes clínicos			Otras cirugías y/o anestésicas						
Económicos			OVH - CRIOPLASTIA Fx FOMV						
Protocolo Anestésico					Fluidoterapia				
Hora	Fármaco	Dosis mg/kg	Volumen ml	Via	Hartman	<input checked="" type="checkbox"/>	Macrogoteo		Gotas/seg
Pre-medicación					Solución salina 0.9%		Microgoteo		Gotas/seg
	Midazolam	0.15	1	IV	Solución 90		Bomba infusión	<input checked="" type="checkbox"/>	33 ml/hora
	Fentanyl	3	0.6	IV	Solución Mixta		Fluidoterapia intraoperatoria total/ hora		
	Dexmedetomidina	2	0.2	IM	Otra				
Inducción					Tipo anestesia		Circuitos		Monitores
	Propofol	3	3	IV	Inhalada	<input checked="" type="checkbox"/>	Circular	<input checked="" type="checkbox"/>	ECG
					TIVA		Bain		PA no invasiva
					Epidural		Jackson-Ross		Capnografía
Intraoperatorio					OBSERVACIONES:				
	Isotónico	27	27	Inhalada	• Bupivacaina 5/-				
	Cefotina	20	1 ml	IV	• Intropenocel 0.3 ml/kg				
	Metronidazol	20	44 ml	IV	• Labicore Oxidol				
	Omeprazol	0.8	2.2 ml	IV	• Osmectans				
	Dipirona	28	0.6 ml	IV					

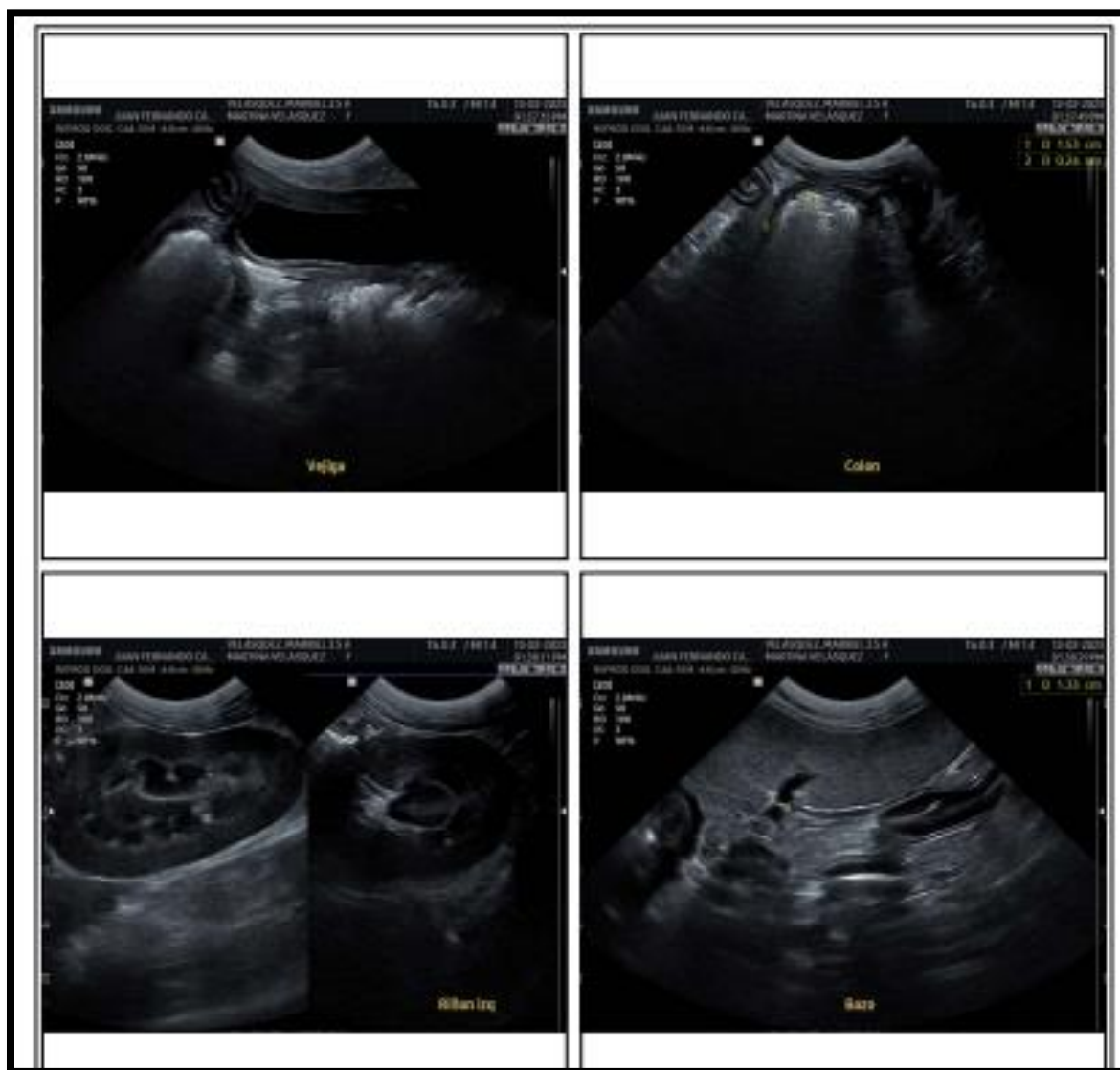
Posquirúrgico en hospitalización

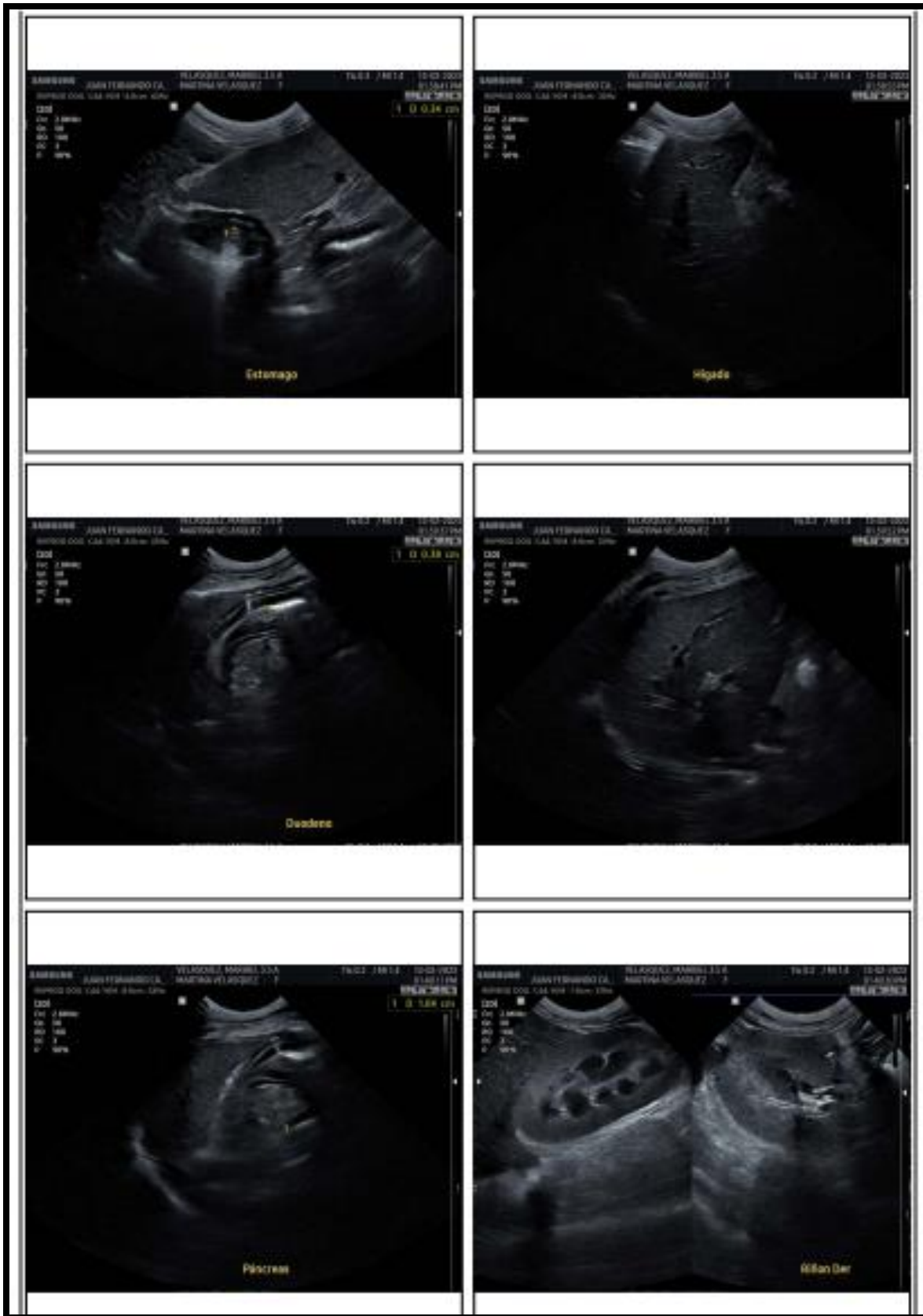
Paciente luego de la cirugía por recomendaciones del cirujano, se queda en hospitalización, donde se le administró Hidratación con multielectrolitos a un mantenimiento de 50, Omeprazol 0.8 mg/kg SID, Hidramin 10 ml totales SID, Cefalotina 20 mg/kg BID, Metronidazol 20 mg/kg BID, Dipirona 28 mg/kg BID, micro nutrición 4 ml cada 3 horas, dexmedetomidina 3 mg/kg SID (solo el día 11 y 12 de febrero), dieta royal canin liquida 50 ml QUID (se inicia el día 12 de febrero), dieta de lata royal canin QUID (se inicia el día 13 de febrero). También se le implementó la limpieza de la herida TID.

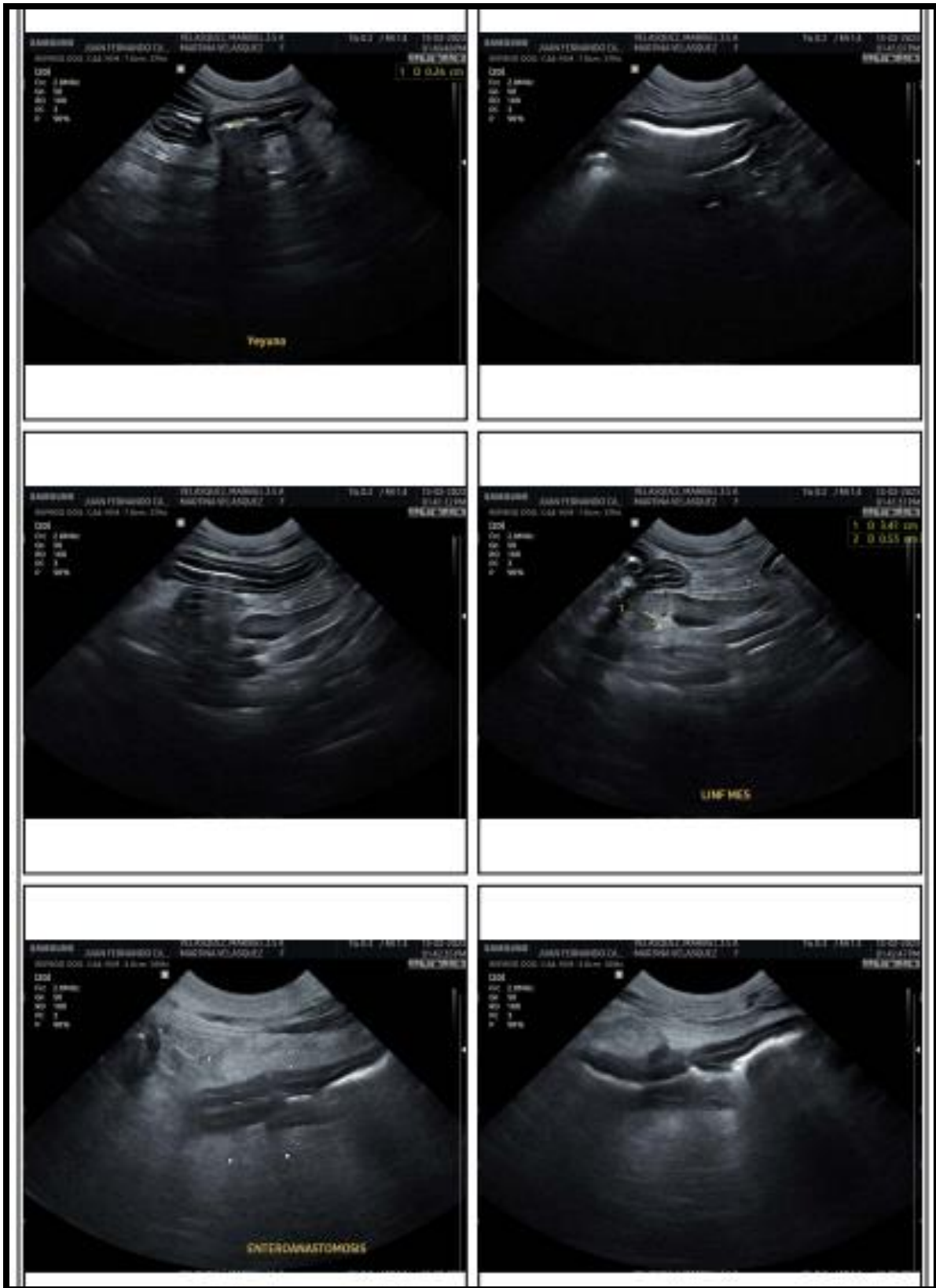
La paciente permanece hospitalizada durante su posquirúrgico inicial el día 11 de febrero hasta el día 13 de febrero. Durante cada turno la paciente estaba clínicamente estable, mostrando muy buena recuperación, permanecía alerta y dinámica al medio, parámetros en rangos normales FC 120 lpm, FR 30 rpm, TLLC 2 segundos, tiempo de retorno del pliegue cutáneo 2 segundos, mucosas rosadas, húmedas y brillantes, no febril, no presenta signos de dolor abdominal, herida

quirúrgica seca, sin signos de infección. Se realiza ecografía de control posquirúrgico y posterior a ello se decide dar de alta con fórmula oral.

Imagen 10. Ecografía Abdominal De Control









Comentario

VEJIGA: contenido anecoico, pared de diametro conservado

COLON: pared de diametro y estratificacion conservada, contenido granular y gas en segmentos evaluados, linfadenopatía asociada

RIÑONES: contornos definidos, tamaño, diferenciación y relación corticomedular conservada, ecogenicidad y ecotextura homogénea

BAZO: contornos definidos, bordes agudos, ecoestructura y tamaño conservado

ESTOMAGO: pared de diametro y estratificación conservada, plegado sin contenido

HIGADO: bordes agudos, contornos definidos, ecogenicidad y ecotextura homogénea, tamaño conservado

VESICULA: contenido anecoico, pared de diametro conservado

INTESTINO: pared de estratificación conservada con engrosamiento focal en zona de enteroanastomosis sin evidencia de defectos de pared, reacción peritoneal moderada y leve efusión asociada a zona intervenida

CONSIDERAR:


REACCIÓN PERITONEAL ASOCIADA A POST QUIRÚRGICO




Tabla 13. Formula Oral

Medicamento	Número	Indicaciones
I. Cefalexina tabletas 500 mg	34 Tab	Dar media tableta por vía oral, cada 12 horas, durante 17 días. con estómago lleno
II. Esomeprazol tabletas 20 mg	17 Tab	Dar media tableta por vía oral, cada 24 horas, durante 17 días
III. Trarnic LHA tabletas	17 Tab	tabletas Dar 1 tableta por vía oral, cada 24 horas, durante 17 días. con estómago lleno
IV. Meloxicam gotas 0,15%	1 Fco	Suministrar 10 gotas por vía oral, cada 24 horas, durante 3 días. con estómago lleno
IV. Clorhexidina spray	1 Fco	Realizar limpieza en herida, cada 12 horas, durante 10 días

El 20 de febrero Oncopath envía el resultado del estudio histopatológico de la masa extraída.

Imagen 11. Resultado De Histopatología



INFORME DE RESULTADOS							
TIPO DE REPORTE	PATOLOGÍA		FECHA DE REPORTE	20/02/2023	CASO	C23274	
ESPECIE	Canino	RAZA	Cocker Span	SEXO	Hembra	EDAD	3 años
NOMBRE	Martina		PROPIETARIO	Maribel Velásquez			
CLÍNICA	Mascotas Felices		MEDICO VETERINARIO	Miguel Cuevas			
DESCRIPCIÓN MICROSCÓPICA							
<p>Se reciben tres fragmentos de tejido identificados como yeyuno, se procesan y analizan por separado, algunos de los especímenes presentan lesiones similares, por eso se describen juntos a continuación.</p> <p>Yeyuno: En la luz del órgano se observan vellosidades sueltas y abundantes células descamadas. Las vellosidades presentan fusión severa y acotamiento de moderado a severo. En la lámina propia se observa una neoplasia cuya células se organizan formando estructuras glandulares irregulares acompañadas por abundantes células calciformes; estas glándulas tienen varias capas de espesor y sus células tienen pleomorfismo moderado, estas en general son entre cúbicas y cilíndricas, con citoplasmas en cantidad moderada, los núcleos con anisocariosis moderada, son ovales o redondos, con nucléolos inconspicuos o notorios y exhiben 28 mitosis en 10 campos de 400x (1.96mm²), y en uno de los tres fragmentos algunas de estas estructuras glandulares están presentes en la submucosa. En la mucosa se ven estructuras redondeadas basófilas claras y otras basófilas granulares oscuras que están rodeadas por un material eosinófilo, semejantes a restos de nematodos rodeados por abundantes eosinófilos. Además, se reconoce un infiltrado leucocitario severo difuso y mixto conformado principalmente por eosinófilos y en menor cantidad se ven linfocitos y plasmocitos, este infiltrado está predominantemente en la mucosa, pero también se ve en pequeños agregados en la túnica muscular y difuso en la serosa, que está muy engrosada por la presencia de abundante tejido estromal.</p>							
DIAGNÓSTICO							
<p>Yeyuno: Adenocarcinoma Intestinal / Enteritis eosinofílica difusa crónica severa sugerentemente causada por nematodos.</p>							
OBSERVACIONES							
<p>Las neoplasias malignas intestinales caninas suelen estar avanzadas en la presentación y metástasis a linfonodos regionales, se observaron en 18 (55%), y metástasis a distancia en 8 (24 %), de 33 perros con adenocarcinomas del intestino delgado. Meuten 2017.</p>							
 oncopathveterinaria@gmail.com		 @oncopath_veterinaria		www.oncopath.co  3217829235			



**Los bordes observados en el tejido cortado y estudiado pueden corresponder o no con los márgenes quirúrgicos, por tanto, dicho comentario debe ser interpretado dentro del contexto del caso.*

Visto por:

Maria Consuelo Ramirez


Maria Consuelo Ramirez R.
 Médica Veterinaria MP 08523
 MSc Ciencias Veterinarias Área Patología Animal

Revisado y aprobado por:


Clara GIV Taborda

Clara GIV Taborda
 Médica Veterinaria MP 10670
 Esp Clínica de pequeños animales
 MSc Ciencias Veterinarias Área Patología Animal
 MSc Genética y Diagnóstico Porcino

 oncopathveterinaria@gmail.com

 @oncopath_veterinaria

www.oncopath.co

 3217829235

Proceso Con Oncología

Paciente ya diagnosticada con adenocarcinoma intestinal se procede a tomar la decisión de ser remitida al oncólogo y a la posterior entidad (Oncopath) para iniciar con el debido proceso.

El día 28 de febrero a las 9:30 am se inició la consulta oncológica, donde se le explicó a los propietarios todo lo referido a la patología y al proceso de quimioterapia con respecto a los medicamentos y al apoyo en cuanto a las ayudas diagnósticas a realizar en cada ciclo; se le realiza el examen físico donde encontraron la paciente clínicamente estable.

Una vez terminado el proceso de revisión clínica se recomienda realizar los siguientes estudios para determinar si es apta para las secciones de quimioterapia: Estudios radiográficos de torácica, ecografía abdominal, perfil prequirúrgico completo de control y PCR para hemoparásitos, para establecer estadiaje clínico.

Siempre después de cada sección se recomienda realizar ecografías abdominales cada mes, con el fin de realizar seguimiento a la lesión intestinal, que no haya recidivas, o metástasis.

Una vez establecido el estadio clínico se inicia el día 30 de marzo del 2023 en la clínica veterinaria con la primera sección de las 6 (1/6) establecidas inicialmente. Se inicia la preparación del procedimiento con una fluidoterapia con 100 ml de cloruro de sodio y una premedicación con 0.2 mg/kg Ondansetrón Intravenoso Lento y posterior a ello con el medicamento de quimioterapia llamado doxorubicina a una dosis de 25 Miligramos/metro cuadrado vía intravenoso.

En el seguimiento la propietaria reporta normalidad, en los últimos días, tres días posteriores a la primera sesión de quimioterapia, presentó cambio en la consistencia de las heces y mucho sueño, lo demás estuvo como si nada, normalidad con consumo adecuado de alimento.

El día 20 de abril del 2023, se procede con el segundo ciclo (2/6) con el mismo protocolo de fluidoterapia y premedicación, pero cambia el medicamento de la quimioterapia que es el carboplatino a una dosis de 250 Miligramos/metro cuadrado vía intravenoso.

La tercera sección de la quimioterapia (3/6) se realizó el día 11 de mayo del 2023 con el mismo protocolo de premedicación y con una fluidoterapia con 50 ml de cloruro de sodio donde usan la Doxorubicina a dosis de 25 miligramos/metro cuadrado. La propietaria reporta que en la sección anterior con el carboplatino esta presentó un cambio en la consistencia de la materia fecal, de resto, todo en su normalidad.

El día 01 de junio del 2023 se realizó la cuarta quimioterapia (4/6) con el mismo protocolo de premedicación y con una fluidoterapia con 100 ml de cloruro de sodio con el Carboplatino a una dosis de 25 miligramos/metro cuadrado. No se reportan efectos adversos de la quimioterapia anterior.

Discusión

Los gases arteriales son un examen de laboratorio realizado en una muestra extraída de una arteria que permite establecer los valores de presión arterial de oxígeno, dióxido de carbono, bicarbonato, exceso de bases, pH y saturación, los cuales se analizan a la luz de los valores de referencia establecidos en sujetos sanos, es decir, en ausencia de alteración alguna. (Hurtado, J. C., Salazar, T., & De la Peña, M. (2007)); Respecto al caso clínico analizo que no se realizó a la paciente este examen, lo cual se compara con la literatura que resalta la importancia de medir los gases arteriales en pacientes críticos y pacientes que vienen de cuadros clínicos con tantas pérdidas corporales como el vómito y la diarrea recurrente.

Según lo mencionado en la literatura por algunos autores como (Dobson & Duncan, (2014)) hay una alta incidencia en razas específicas como el Bóxer, Pastor Collie, Poodle y Pastor Alemán, en comparación con otras razas; sin embargo, en el caso presentado, se trata de un perro de raza Cocker Spaniel, la cual no está considerada como una raza de mayor incidencia para el adenocarcinoma intestinal. Aunque las razas mencionadas anteriormente tienen una mayor predisposición genética a desarrollar esta enfermedad, es importante destacar que el adenocarcinoma intestinal puede afectar a perros de cualquier raza. En el caso del Cocker Spaniel en particular, si bien no se considera una raza de mayor incidencia, esto no excluye la posibilidad de que puedan presentar este tipo de cáncer.

El uso de ayudas diagnósticas complementarias como la hematología, ecografía abdominal y la radiografía simple permiten descartar patologías gastrointestinales de origen no neoplásico (Hernández, 2010) y a su vez en sospecha de masas a nivel gastrointestinal como lo fue en el caso

de la paciente Martina que mediante una ecografía abdominal se evidenció la masa a nivel del intestino delgado (Yeyuno).

Los signos clínicos que se observan en pacientes con tumores intestinales son: Pérdida de peso, disminución del apetito, vómito y diarrea con sangre, y en algunos casos es posible percibir una masa abdominal a la palpación (Fidalgo, 2003). La paciente en este caso presentó la mayoría de los signos clínicos característicos de los tumores intestinales descritos en la literatura.

Es importante mencionar que no todos los pacientes van a presentar todos estos signos clínicos; sin embargo, esto no quiere decir que los pacientes no tengan la probabilidad de presentar la patología ya que la mayoría de los signos pueden ser inespecíficos, por esto se debe siempre tener una buena amplitud respecto a todos los diferentes diagnósticos diferenciales.

Conclusiones

Las ayudas diagnósticas son exámenes complementarios que le facilitan al médico veterinario llegar a un diagnóstico definitivo correlacionándolo con la sintomatología evaluada en el examen clínico general; una vez teniendo claro el diagnóstico se puede instaurar un tratamiento asertivo clave para obtener un mayor control de la patología y todo lo que devenga de ello.

Una correcta alimentación juega un papel crucial en el manejo de pacientes con adenocarcinoma intestinal debido a que entre mayor digestibilidad tenga el alimento, menos probabilidad hay de que esta tarde más en el tracto gastrointestinal generando cambios en los enterocitos. Es importante trabajar en estrecha colaboración con un veterinario para desarrollar un plan nutricional específico que se adapte a las necesidades individuales de la paciente y tome en cuenta cualquier restricción dietética relacionada con el tratamiento bien sea con el uso de alimento húmedo medicado o diferentes concentrados gastrointestinales medicados proporcionando una alimentación balanceada y personalizada que pueda contribuir a mejorar la calidad de vida y el bienestar del paciente, brindándole la mejor oportunidad de combatir la enfermedad y mantener una buena salud en general.

El tratamiento con carboplatino y doxorubicina puede ser una opción efectiva en el manejo del adenocarcinoma intestinal en pacientes caninos. Estos medicamentos tienen propiedades antitumorales que pueden ayudar a reducir el tamaño y la propagación del tumor, al tiempo que se minimizan los efectos secundarios. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la respuesta al tratamiento puede variar en cada paciente en cuanto a la efectividad y efectos secundarios, y se deben considerar otros factores individuales antes de determinar el plan terapéutico óptimo. Trabajar en estrecha colaboración con un veterinario oncólogo es fundamental para evaluar los

beneficios y riesgos asociados con el uso de estos medicamentos y tomar decisiones informadas sobre el tratamiento más adecuado para cada paciente.

En conclusión, con respecto al manejo de la paciente desde el día inicial, la detección de la masa, extracción y hasta el tratamiento oncológico (quimioterapia), me pareció que realizaron un buen manejo adecuado de cada una de las etapas de los estadios clínicos.

Referencias

- Billir, B., Berg, J., Garrett, L., Ruslander, D., Wearing, R., Abbott, B., ... Bryan, C. (2016). Oncology Guidelines for Dogs and Cats. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 52(4), 181-204.
- Carrasco, V., Canfrán, S., Rodríguez-Franco, F., Benito, A., Sáinz, A., & Rodríguez-Bertos, A. (2011). Canine gastric carcinoma: immunohistochemical expression of cell cycle proteins (p53, p21, and p16) and heat shock proteins (Hsp27 and Hsp70). *Veterinary pathology*, 48(1), 322-329.
- Calpa, C., Daleck, C., & Teotônio de Castro, J. (2010). Evaluación del hemograma en caninos sanos sometidos a la administración de cisplatina. *Revista MVZ Córdoba*, 15(2), 2102-2110.
- Ferreira, M. G. P. A., Ribeiro, J. O., Pascoli, A. L., Reis-Filho, N. P., Beluque, T., Santos, M. Q. P., ... & Carciofi, A. C. (2017). Papillary Adenocarcinoma of the descending colon in a dog: case report. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, 69, 830-834.
- Hurtado, J. C., Salazar, T., & De la Peña, M. (2007). Valores normales de gases arteriales en Bogotá. *Umbral científico*, (10), 93-101.
- Ian, K.R. (2018). *Vademécum farmacológico para perros y gatos*. Novena edición. Editorial Lexus.
- Withrow, S.J. (2007). *Oncología clínica de pequeños animales*. Multimedia ediciones veterinaria.