

**INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES EN LA CLÍNICA
VETERINARIA PERROS Y GATOS**

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

Por: Marco Tulio Alba Bonilla

Derechos reservados ®

2020

Tabla de contenido

Tabla de figuras	3
Objetivo general.....	2
Objetivos específicos	2
1. Descripción del lugar y servicios	3
1.1. Consulta general	3
1.2 Vacunación.....	4
1.3 Hospitalización.....	5
1.4 Laboratorio clínico	6
1.5 Quirófano	6
Otras ayudas diagnosticas.....	7
2 Reporte de caso clínico: discoespondilitis deformante en canino macho de raza American PitBull Terrier de 15 años de edad	7
2.1 Resumen.....	7
2.2 Abstract.....	8
2.3 Introducción	8
2.3 Revisión bibliográfica	10
2.3.1 Anatomía de columna vertebral.....	10
2.3.2 Examen clínico y herramientas diagnosticas	11
3.4 Descripción del caso clínico	12
3.4.1 Anamnesis e historia clínica.....	12
3.4.2 Examen clínico	12
3.4.3 Métodos diagnósticos	13
3.5 Tratamiento.....	16
3.6 Diagnósticos	18
3.6.2 Diagnósticos diferenciales	18
3.7 Discusión	20
3.8 Conclusiones.....	23
3.9 Referencias bibliográficas	24

Tabla de Figuras

Figura 1 Clínica veterinaria Perros y Gatos, barrio Ceiba.....	3
Figura 2 Consultorio 1 y sala de ecografía	4
Figura 3 Sala de hospitalización	5
Figura 4 Laboratorio clínico.....	5
Figura 5 Sala de cirugía (quirófano).....	6
Figura 6 Proyección latero lateral, vértebras T6 – T7	14
Figura 7 Proyección latero lateral de columna en porción lumbosacra	15

Tabla de Tablas

Tabla. Hemoleucograma del paciente Zeus.....	13
Tabla 2 Bioquímica sanguíneas del paciente Zeus.....	14
Tabla 3 Tratamiento instaurado en la clínica veterinaria Perros y Gatos para paciente Zeus con discoespondilitis deformante.....	15

Introducción

Las prácticas profesionales nos dan una idea de lo que el estudiante de medicina veterinaria deberá desempeñar en el ejercicio profesional, donde afianzara mediante la práctica los conocimientos teóricos adquiridos en la academia, y que formarán Médicos Veterinarios íntegros y capacitados para ofrecer servicios Médicos

La Universidad de Pamplona forma profesionales capacitados para enfrentarse a las peticiones que exige la sociedad para suplir las necesidades de las mascotas y de los propietarios, partiendo desde la prevención, control y manejo de las enfermedades que se presentan en los animales aplicando estrategias existentes en el cuidado de los animales, por ende el Médico Veterinario adquiere más relevancia en la sociedad para combatir las patologías propias de los animales o enfermedades que puedan afectar la salud de la población humana

La clínica veterinaria perros y gatos proporciona calidad en asistencia médica, ofreciendo consultas generales y especializadas, formulación de tratamientos para las diferentes patologías, procedimientos quirúrgicos, medicación a pacientes de hospitalización, ecografía, radiografía, electrocardiografía, oftalmología y área de estética canina y felina por ende se ha caracterizado por ser una de las mejores clínicas de la ciudad, contando con excelentes profesionales con varios años de experiencia

Objetivo general

- Desarrollar prácticas profesionales y poner en práctica los conocimientos teóricos adquiridos durante el proceso de formación académica profesional como médico veterinario en la Universidad de Pamplona

Objetivos específicos

- Participar de manera activa y decidida en la realización de la valoración físico - clínica de los pacientes que llegan a la clínica
- Fortalecer los conocimientos adquiridos durante la formación académica como médico veterinario
- Crear nuevas estrategias que ayuden a mejorar la salud de los pacientes proporcionando los mejores tratamientos

1. Descripción del lugar y servicios

En la actualidad la clínica veterinaria perros y gatos está ubicada en el barrio la Ceiba calle 1 # 2E-45, Av. los faroles, Figura 1 Cúcuta norte de Santander, fue fundada en el año 1998, en el Barrio Lleras de la Ciudad de Cúcuta, por el Doctor Guillermo Morales Latorre, médico veterinario zootecnista de la Universidad del Tolima

Se ofrecen servicios de alta calidad en consulta general, consulta especializada en oftalmología y ortopedia, diagnóstico, hospitalización, cirugía, y estética canina además de contar con equipamiento en equipos medicos que ayudan a orientar los diagnósticos médicos



Figura 1 Clínica veterinaria Perros y Gatos, barrio Ceiba

Fuente: Alba (2020)

1.1. Consulta general

La clínica veterinaria Perros y Gatos cuenta con 2 consultorios, Figura 2 en el que se realizan las consultas y se da el abordaje de los pacientes que acudan por cualquier motivo ya sea de control, prevención, tratamiento de enfermedades, o revisión general o

específica, donde se busca la causa de la enfermedad y poder dirigir un diagnóstico clínico confiable actuando en pro del bienestar de la mascota. En este caso el pasante realiza la preconsulta donde hará el examen semiológico completo y toma de muestra si el caso lo amerita



Figura 2. Consultorio 1 y sala de ecografía

Fuente: Alba (2020)

1.2 Vacunación

Es necesario que los animales generen inmunidad en sus primeros meses de vida contra las enfermedades a las que se encuentran expuestas el día a día, esto se logra por medio de vacunaciones que generan la estimulación en la producción de anticuerpos contra dichas patologías, el trabajo del pasante en esta actividad es hacer una recolección de datos que demuestren que el paciente está en óptimas condiciones para recibir la vacuna. Figura 3



Figura 3 vacunaciones

Fuente: alba 2020

1.3 Hospitalización

Se cuenta con la facilidad de albergar alrededor de 40 pacientes, Figura 4 además de proveer una atención personalizada según la gravedad del paciente y vigilancia durante las 24 horas del día, luego de cualquier intervención quirúrgica que requiera una atención postoperatoria, este ámbito el pasante realiza labores de medicación y cuidado a pacientes en estado crítico así como la canalización o toma de muestras de pacientes infecciosos



Figura 4 Sala de hospitalización

Fuente: Alba (2020)

1.4 laboratorio clínico

Como apoyo al diagnóstico clínico veterinario, la clínica veterinaria Perros y Gatos cuenta con la más avanzada tecnología en el análisis patológico clínico de hematología, bioquímica sanguínea y microbiología, Figura 5 mediante el estudio de muestras biológicas, donde el pasante realiza el procesamiento de las muestras y diligenciamiento de los formularios de envío de las mismas



Figura 5. Laboratorio clínico

Fuente: Alba (2020)

1.5 Quirófano

Se busca tratar las enfermedades o accidentes de pacientes que sean consideradas de alto riesgo para la salud de la mascota o para mejorar su calidad de vida. Se practican procedimientos de cirugía general, cirugía preventiva, cirugía terapéutica, estética, ortopedia especializada, oftalmología especializada, el pasante debe asistir todas los procedimientos que se realicen y ayudar en el monitoreo de los signos vitales



Figura 6 Sala de cirugía (quirófano)

Fuente: Alba (2020)

Otras ayudas diagnósticas

Se cuenta con ayudas diagnósticas como ecografía, electrocardiografía, rayos X, medición de presión arterial con monitor, Figura 2

2 Reporte de caso clínico: discoespondilosis deformante en canino macho de raza American PitBull Terrier de 15 años de edad

2.1 resumen

La discoespondilosis deformante es una afección de columna vertebral, que compromete los discos intervertebrales y las vertebrales adyacentes a la lesión, causando daños como osteolisis de las vertebrales y ensanchamiento de los espacios vertebrales. En el siguiente trabajo se describe el caso de un paciente canino macho de 15 años de edad de raza American PitBull Terrier, color marrón con un peso de 24,6 kg, el propietario reporta que el canino no camina, se rehúsa a moverse y *Ehrlichiosis canina*

A la inspección se observa mucosas pálidas y tiempo de llenado capilar de 3 segundos, claudicación del miembro posterior derecho, presenta dolor a la palpación de columna vertebral, debilidad del tren posterior; por ende se decide realizar pruebas de laboratorio como el hemoleucograma el cual muestra una marcada trombocitopenia y otros exámenes complementarios como bioquímicas sanguíneas, hallándose una ligera alteración en la prueba de funcionamiento hepático, se toma Rayos x en proyección latero-lateral de columna donde muestran alteraciones compatibles con discoespondilosis deformante con dilatación de los espacios intervertebrales y osteolisis en los cuerpos de las vertebrae L2 – L7 y T6-T7, por ende se decide instaurar tratamiento con analgésicos antiinflamatorios y protectores de cartílago, no se pudo evaluar la evolución del paciente por inasistencia en los controles.

Palabras clave: discoespondilosis, columna, vertebrae, discos vertebrales

2.2 Abstract

Deforming disc spondylosis is a spinal condition, which involves the intervertebral discs and the vertebrae adjacent to the injury, causing damage such as osteolysis of the vertebrae and widening of the vertebral spaces. The following work describes the case of a 15-year-old male canine patient of the American PitBull Terrier breed, brown color weighing 24.6 kg, the owner reports that the canine does not walk, refuses to move and Ehrlichiosis canine

Upon inspection, pale mucous membranes and capillary filling time of 3 seconds were observed, claudication of the right hind limb, pain on palpation of the spine, weakness of the posterior train; Therefore, it is decided to perform laboratory tests such as the hemoleukogram which shows a marked thrombocytopenia and other

complementary tests such as blood biochemistry, finding a slight alteration in the liver function test, X-rays are taken in a lateral-lateral projection of the spine where he looks for alterations compatible with deforming discoespondylitis with dilation of the intervertebral spaces and osteolysis in the bodies of the vertebrae L2 - L7 and T6-T7, therefore it was decided to establish treatment with anti-inflammatory analgesics and cartilage protectors, the evolution of the patient could not be evaluated due to non-attendance at the controls.

Key words: disc spondylosis, spine, vertebrae, vertebral discs

2.3 Introducción

La discoespondilosis deformante es una enfermedad degenerativa no inflamatoria que afecta a los discos intervertebrales, y cuerpos vertebrales en el que se produce una dilatación de los espacios vertebrales y malformación de la vértebra, que generalmente se presenta por envejecimiento, infecciones bacterianas y/o fúngicas. Vilches (2016)

Los pacientes pueden no presentar síntomas, sino hasta que exista un crecimiento excesivo del cuerpo vertebral. Cuando se observan los signos suelen verse pacientes con rigidez, limitación del movimiento, dolor, atrofia muscular.

Estas afecciones se presentan con frecuencia en perros de raza grande como Gran Danés y Pastor Alemán, con gran incidencia en machos y caninos condrodistróficos y muy poco frecuente en gatos. La enfermedad se presenta con un curso muy lento por el que se da la degeneración osteomuscular.

Se emplean tratamientos con antibioterapia por largos periodos de tiempo (2 a 4 meses), cuando son de origen infeccioso para evitar recidivas, terapia de analgesia para manejo del dolor y antiinflamatorios. Vaquero (s.f).

En el siguiente caso clínico se presenta un canino de raza American PitBul Terrier, macho de 15 años de edad que ingresa por dificultad para levantarse, y claudicación del miembro posterior derecho, dolor a la palpación de columna vertebral, al examen se observa mucosas pálidas y decaimiento, se procede a tomar muestras para evaluar la funcionalidad del sistema hematológico, hepático y renal, donde se evidencia una marcada trombocitopenia, y elevación mínima la enzima alanina aminotransferasa, examen de Rx mostrando lesiones en columna compatibles con discoespondilosis deformante.

2.3 Revisión bibliográfica

2.3.1 Anatomía de columna vertebral

La columna vertebral está dividida en varios segmentos de vértebras, que protegen la médula espinal y las raíces de los nervios espinales, que manejan y soportan la cabeza y los músculos que generan los movimientos (Evans 1993), está compuesta por 7 vértebras cervicales, 13 torácicas, 7 lumbares, 3 sacras y 20-23 vértebras coccígeas, siendo huesos cortos y compactos con funciones específicas (Liebich 2004).

Está compuesta por dos tipos de articulaciones, una formada por los arcos vertebrales que son de tipo sinovial, y otra formada por los cuerpos vertebrales que son de tipo cartilaginosa, la médula espinal se ubica en el canal vertebral, envuelta por las meninges y se adelgaza en la porción de los nervios sacros y coccígeos donde terminan formando la cauda equina Delgado (2013).

2.3.2 Examen clínico y herramientas diagnósticas

Por las causas que pueden comprometer la columna vertebral, se hace necesaria la evaluación completa de los diferentes segmentos de la columna, este examen se realiza mediante la inspección, palpación, movimientos y examen neurológico, siendo la radiografía el método más efectivo por la observación directa de la lesión mediante imágenes claras, que pueden confirmar un diagnóstico (Gonzales 2011).

La detección de puntos dolorosos, se realiza ejerciendo una leve presión sobre las apófisis espinosas de la columna torácica, lumbar, sacra y coccígea, además de manipular el cuello en flexión y extensión. De igual manera la nocicepción debe evaluar en pacientes con parálisis, y puede valorarse de forma conjunta con el reflejo flexor, diferenciándolo de este, porque el paciente mostrará signos de incomodidad evidentes ante el estímulo. Avepa (2014).

Existen métodos claros que llevan a diagnósticos certeros como radiografía simples, mielografía, TAC, resonancia magnética y pruebas de laboratorio, entre las que se destacan la obtención de líquido cefalorraquídeo usado como método para descartar otras patologías como la meningitis, como tan bien se puede diagnosticar por aislamiento del agente causal el cual se realiza mediante antibiograma.

Radiografía simple: según Martin. P (2016) el diagnóstico por imagen puede variar dependiendo de la gravedad de la lesión, el hallazgo primario suelen ser bordes irregulares y lisis en los discos vertebrales seguido de un ensanchamiento del espacio intervertebral por osteólisis de las vértebras adyacentes, observándose en fases crónicas un acortamiento de las vértebras por osteólisis.

Mielografía: este método se basa en suministrar medio de contraste en el espacio subaracnoideo, los bordes se muestran radio opacos en la médula espinal donde se puede diagnosticar hernias discales, fracturas, tumores o quistes, Pérez (s.f).

TAC: es una técnica de diagnóstico que da detalle sobre las estructuras óseas y puede descubrir cambios en los huesos, mediante este método se pueden visualizar enfermedades en su primera etapa como compresiones medulares leves. Perpiñan (2018).

Análisis de líquido cefalorraquídeo: este líquido se encuentra en el cerebro y médula espinal y su extracción se usa para el diagnóstico de encefalitis, meningitis, donde se determina la presencia de glóbulos blancos, como también de bacterias y niveles altos de proteínas específicas. Castro (2018).

3.4 Descripción del caso clínico

3.4.1 Anamnesis e historia clínica

El día 06 de septiembre del año en curso ingresa a la clínica Veterinaria Perros y Gatos canino macho entero llamado Zeus de raza American PitBull Terrier de 15 años de edad, peso de 24 kg, el propietario reporta que desde hace varios días el paciente ha venido caminando con dificultad y tiene antecedentes de hemoparásitos hace 2 años, desde el día anterior el paciente ha estado decaído y no quiere levantarse, al examen físico se observan mucosas pálidas dolor a la palpación de columna en la porción toraco-lumbar, claudicación del miembro posterior derecho grado 3 e incoordinación por esta sintomatología se decide hacer exámenes de laboratorio como hemoleucograma, bioquímica sanguínea y Rayos x.

3.4.2 Examen clínico

Al examen clínico el paciente llega alerta, con claudicación grado 3 del miembro posterior derecho, a la inspección se observan mucosas pálidas, temperatura en 38,7 °c, tiempo de llenado capilar (TLLC) 2 Seg, frecuencia cardíaca 120 Lpm, frecuencia respiratoria 30 Rpm, a la palpación de columna vertebral se evidencia dolor en la región

lumbar, dolor a la flexión del miembro afectado, vocalización por dolor y debilidad el miembro tren posterior, se procede hacer manejo del dolor con tramadol 1 mg/kg

Lista de problemas:

- Trombocitopenia
- Mucosas pálidas
- Ataxia
- incoordinación del tren posterior
- Claudicación del miembro posterior derecho

Diagnósticos diferenciales: neoplasias primarias del SNC(tumor pineal, germinomas, melanoma primario), o con potencial metastasico como sarcomas (fibro-osteo-condro-hemangio) , traumatismo vertebral agudo, protrusion discal Hasen tipo I y II

3.4.3 Métodos diagnósticos

Hemoleucograma:se procede a tomar una muestra de sangre venosa (yugular) el cual se depositò en un tubo con EDTA agitándose con cuidado para evitar coágulos, para posteriormente procesarla en el analizador de cuadro hematico, en este examen se observa una marcada trombocitopenia Tabla 1.

Tabla 1

Hemoleucograma del paciente

Analito	Resultado	Unidad	V. Referencias
Leucocitos	10.3	X10/L	6.0 – 17.0

Linfocitos	2.8	X10/L	0.8 – 5.1
Monocitos	0.5	X10/L	0.0 – 1.8
Granulocitos	7.0	X10/L	4.0 – 12.6
RBC	6.91	X10/L	5.50 – 8.50
Hemoglobina	140	G/L	110 – 190
Hematocrito	48.8	%	39.0 – 56.0
Plaquetas	26	X10/L	117 – 460
M.C.V	69.9	F/L	62.2 – 72.0
MCH	20.2	PG	20.0 – 25.0
Eosinofilos	2,0	%	0- 5 %

Nota: marcada trombocitopenia

Fuente: registro de clínica veterinaria Perros y Gatos

Bioquímicas sanguíneas: se tomó muestra de sangre en tubo sin EDTA para realizar análisis de bioquímica sanguínea donde se puede observar una ligera alteración en el analito de medición de funcionalidad hepática ALT, por otro lado la prueba de funcionalidad renal se halla con ligera elevación según el rango de referencia como se aprecia en la tabla 2

Tabla 2

bioquímica sanguíneas del paciente

Analito	Resultado	Valores de referencia
----------------	------------------	------------------------------

ALT-PS	109	21 – 91
CREATININA	1.3	0.50 – 1.40

Nota: elevación leve de ALT

Fuente: registro clínica veterinaria Perros y Gatos

Radiografía: el método de diagnóstico por imagen radiográfica permite determinar la confirmación de la lesión Figura 6 donde se evidencia una formación de osteofitos en las vértebras T5 – T6 mostrada en una proyección latero lateral de izquierda a derecha donde se observa la degeneración de las vértebras.



Figura 7 Proyección latero lateral, vértebras T5 – T6

Fuente: registro Clínica Perros y Gatos

En la proyección latero lateral de columna en la porción lumbosacra se observa una osteólisis y dilatación en los espacios intervertebrales de las vértebras L2 – L7. Figura 7 mostrando una erosión de las estructuras óseas que evidencia la pérdida de hueso y alineación de las vértebras indicativas en la fase crónica de la enfermedad



Figura 8 Proyección latero lateral de columna en porción lumbosacra

Fuente: registro clínica Perros y Gatos

3.5 tratamiento

Decide instaurar tratamiento para suministrar vía oral en casa con analgésico, antiinflamatorio y antioxidantes, eligiendo producto que ayuden a corregir los síntomas del paciente, y se plantea un control en 30 días para evaluar la evolución de la mascota, mediante examen físico y pruebas de laboratorio, dicho tratamiento se puede observar en la tabla 3

Tabla 3

Tratamiento instaurado en la clínica veterinaria Perros y Gatos para paciente Zeus con discoespondilosis deformante

Medicamento	Dosis	V. administración	Frecuencia
Previcox ® 227 MRG	1 tableta	V.O	c/d 24 hrs por 10 d
Equilibrium artro ®	2 tabletas	V.O	c/d 12 hrs por 30 d
Curcuma ® cap	1 cápsula	V.O	c/d 24 hrs por 30 d

Fluymucil ®	5 cc	V.O	c/d 12 hrs por 10 d
Descensor ® MRG	1.5 tabletas	V.O	c/d 24 hrs por 30 d

Fuente: archivo clínica veterinaria Perros y Gatos

Principalmente se realizo manejo del dolor donde se administró un opioide (tramadol 1 mg/kg vía IM) y se instauró tratamiento con Firocoxib (Previcox®) a dosis de 5 mg/kg el cual es un antiinflamatorio no esteroide que actúa como inhibidor de las ciclooxigenasas (cox 2) el cual es mediador de la síntesis de prostaglandinas encargadas de la inflamación y la fiebre, por lo que se recomienda para el uso de dolor de tejidos óseo Sharkey (2020)

Equilibrium® artro se formulò este medicamento ya que se usa para prevenir, corregir y tratar enfermedades osteoarticulares ya que contiene elementos que ayudan a la formación de la matriz del cartílago articular. Ordoñez (2019)

Se suministra cúrcuma® por su efectividad y seguridad para aliviar problemas de osteoartritis, además de proveer un efecto analgésico naturales. Pérez (2014)

N- acetil- cisteína (Fluymucil®) 10 mg/kg es un mocolitico que fluidifica el moco y ayuda a secretarlo, por sus efectos antioxidantes ayuda a la desintoxicación del hígado ayudando a eliminar radicales libres. Barba (s.f)

Doxiciclina Descensor® a dosis de 10 mg/kg es un antibiótico de la familia de la tetraciclinas que elimina bacterias gram – y gram +. Es el fármaco de elección para el tratamiento de ehrlichiosis canina por lo que se prescribió por 30 días Muñoz (2007)

Evolución del paciente:

No se pudo hacer seguimiento del paciente ya que no asistió a los controles médicos, siendo el pronóstico reservado, se le explico a propietario las posibles complicaciones que con lleva la inasistencia a la clínica para los respectivas

3.6 Diagnósticos

3.6.1 Diagnostico definitivo: se propuso como diagnóstico discoespondilitis deformante el cual se confirmó por radiografía simple de columna vertebral evidenciando dilatación de los espacios intervertebrales y osteolisis de los cuerpos vertebrales T5 – T6 Y L2 – L7

3.6.2 Diagnósticos diferenciales: según (Sánchez 2011) describe que los tumores más comunes que causan afecciones de columna se puede clasificar según las características y el origen, el cual se clasifican en:

- Tumores primarios raros del SNC (tumor pineal, germinomas, melanoma primario, chordoma, hamartoma, quistes), que son muy poco frecuentes
- Tumores secundarios que invaden el tejido nervioso, determinados por la localización anatómica respecto al encéfalo: osteosarcomas, condrosarcoma, que tienen gran incidencia en medicina veterinaria
- Tumores con potencial metastásico primario de otros órganos: Carcinomas pulmonares, carcinomas mamarios y renales, sarcomas (fibro-osteo-condro-hemangio) Tumores hematopoyéticos, melanoma siendo estos los más comunes

Entre los diagnósticos que cursan con los mismos signos de discoespondilitis deformante encontramos el traumatismo medular que se ha sido la causa más común de las emergencias en la medicina veterinaria ya que terminan en fracturas, luxaciones y subluxaciones vertebrales, existen otras causas como tromboembolismo fibrocartilaginoso que también tiene gran incidencia Sánchez (2010)

La mayoría de los traumas presentan varios de estos componentes, pero en caso de que haya extrusiones discales se da una compresión medular que llega a afectar el riego sanguíneo medular, hemorragias y contusión, que da como resultado inflamación y edema, isquemia del tejido, causando graves daños a nivel vertebral. Lujan & Jiménez (s f)

Otras patologías frecuentes que comprometen la columna vertebral son las hernias discales, (Gutgemann 2020) conocidas también como discopatias o prolapso del disco vertebral donde involucra un trastorno o lesión del nervio. Podemos encontrar dos tipos de hernias discales:

- Desgarre del anillo fibroso : se produce un desplazamiento de la medula espinal produciendo hematomas que provocan la constricción del tejido nervioso el cual predispone a parálisis
- Metaplasia fibrinoide: consiste en un ablandamiento del anillo fibroso volviéndose un proceso degenerativo que llega a un daño permanente

3.7 Discusión

La discoespondilitis deformante, puede causar daños en los discos intervertebrales y dañar las vértebras adyacentes, esta patología se ha hecho común en los últimos años el cual se vincula a degeneración de tejidos óseos en pacientes geriátricos, que permiten inestabilidad de la columna y pérdida de material óseo. (Graña, Torres & Dufrechou 2011) se puede evidenciar en los Rayos x del paciente la dilatación en los espacios intervertebrales y osteolisis en las vertebrae T5 – T6 Y L2- L7 así como la pérdida en la alineación de la columna.

Generalmente los pacientes con discoespondilitis deformante causadas por microorganismos muestran un hemoleucograma aumento en el número de eritrocitos y leucocitos; también indican un leve aumento del hematocrito y de la hemoglobina (Juárez 2019) a diferencia de este caso, el paciente muestra una marcada trombocitopenia que se asocia Ehrlichiosis canina sin mostrar alteración en la línea leucocitaria, lo que comprueba que el caso descrito no es de origen infeccioso.

El paciente del presente caso muestra una leve elevación en el analito de indicador de necrosis del hepatocito (ALT) el cual no es significativo para emitir un diagnóstico por otro lado el analito de funcionalidad renal se encuentra entre los valores normales. Sin embargo Catalano (2019) describe que los exámenes de bioquímica sanguínea no reportan datos importante ya que los valores de los análisis se encuentran entre el rango de referencia.

La discoespondilosis deformante se presenta como una enfermedad altamente degenerativa no inflamatoria, que al examen radiológico se caracteriza por presentar cambios en los discos intervertebrales y los cuerpos vertebrales, en las primeras etapas de la enfermedad se muestran pacientes sin síntomas, por lo que se hace difícil el diagnóstico temprano de la enfermedad (toro

& Daniel 2020) en concordancia con nuestro caso, el paciente se diagnóstico mediante radiografía simple, evidenciando la fase crónica de la enfermedad mostrando un formando osteofitos en las vertebras T5 – T6 Y L2 – L7 con dilataciones en los espacios intervertebrales y pérdida de material óseo en los cuerpos vertebrales.

El paciente es atendido por presentar dificultad para levantarse, dolor a la palpación de columna, claudicación del miembro posterior derecho y apatía. Según (Vaquero 2016) los síntomas de esta enfermedad varían según la evolución del paciente, se observan pacientes con dolor espinal que pueden ser leves o muy intensos, además de presentar fiebre, anorexia y pérdida de peso.

Se presenta por degeneración de las estructuras óseas por la edad pudiéndose observar los osteofitos en los cuerpos vertebrales y dilatación en los espacios intervertebral, signos característicos de la enfermedad, se ha comprobado que los cambios radiográficos aparecen a las 2-4 semanas después del inicio de los signos clínicos, aunque la recuperación es lenta y muy poco notable. Según (Romero 2010) En la mayoría de los casos la discoespondilosis está asociada a daños causados por microorganismos el cual tiene acceso a la vértebra mediante varias vías, la hematògena es la más frecuente donde se produce una migración desde los focos de infección primario a los platos vertebrales.

La afección se desarrolla formando osteofitos que comienza por cambios degenerativos graves en el anillo fibroso, que sin duda interfieren con la función del disco y que permiten el movimiento anormal entre las vértebras a medida que se acentúa la rigidez de la columna vertebral se extienden cada vez más desde la porción ventral a los laterales, llegando a afectar también a las articulaciones vertebrales laterales y sus ligamentos. los sobre crecimientos laterales pueden llegar a comprimir raíces nerviosas en su salida a través del agujero intervertebral. Puede llegar a afectar a segmentos amplios de la columna. Rolla (2020) tal como se evidencia en el Rayo x del paciente, mostro cambios estructurales en las vertebras T5- T6 Y

L2-L7 con presencia de osteofitos y osteolisis de las mismas que indicativas en la fase crónica de la enfermedad

Por lo general el tratamiento enfatiza en la conservación y dependerá de la sintomatología del paciente, se debe instaurar una terapia farmacológica con antibióticos y un programa rehabilitador acompañado de una nutrición óptima y control del peso, mejorarán los síntomas y detendrán en gran medida el avance de la espondilosis (Arion 2016) lo propuesto con el paciente fue hacer primeramente una terapia de dolor, para mejorar la sintomatología presentada, seguidamente se propone una terapia antiinflamatoria y productos regeneradores de cartílago compuestos por vitaminas, minerales y aminoácidos que ayudan a la formación de la matriz del cartilago.

El tratamiento quirúrgico en pacientes con compresiones discales que consiste en técnicas de descompresión vía slot ventral (con o sin fijación y diferentes modificaciones), laminectomía dorsal o hemilaminectomía dependiendo de la localización de la compresión. La descompresión quirúrgica siempre debe ir acompañada del tratamiento post-operatorio, aunque no se describe una técnica específica para pacientes con discoespondilosis deformante, por ende el tratamiento se dirige hacia manejo de síntomas y conservación de las estructuras óseas (Sánchez Masian, 2015) El paciente no fue sometido a cirugía ya que es un paciente geriátrico y aumentan los riesgos de la anestesia por ende se propuso tratamiento oral.

3.8 Conclusiones

En la descripción de este informe se describen las actividades que se realizan en la Clínica Veterinaria Perros y Gatos día a día donde el pasante logra llevar los conocimientos teóricos a la práctica fortaleciéndose como profesional, esta práctica profesional ofrece un vínculo directo con los pacientes donde tenemos la oportunidad de interactuar como médicos ante dichos casos clínicos, por ende la experiencia se hace enriquecedora por todo el conocimiento adquirido

Comparando los métodos diagnósticos se llega a la conclusión que el método más efectivo es la RMN (resonancia magnética nuclear) debido a que permite observar las estructuras más detalladamente

El manejo de antibióticos y analgésicos ayudan a mejorar notablemente la condición de los pacientes, así como también las terapias fisioterapéuticas y manejos de dieta.

Con un buen conocimiento de la fisiopatología permite instaurar los mejores tratamientos, por ejemplo el uso de antioxidantes que ayuden a detener los daños en las fibras nerviosas.

3.9 Referencias bibliográficas

- Aron 2016 La espondilosis deformante en los perros tomado de
<https://blog.arion-petfood.es/la-espondilosis-deformante-en-los-perros/>
- Avepa 2019 anatomía, biomecánica rango de movilidad articular clínico, inspección palpación y movilidad pasiva y activa http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-bio/semiologia_columna.pdf
- Delgado 20013anatomía quirúrgica: posibles métodos de estabilización para la descompresión medular enp, tomado de
https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/57405/CONICET_Digital_Nro.7a2560d4-d53d-41e8-8488-1766ead5220f_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Evans HE. 1993. Miller's anatomy of the dog. 3rd ed. W.B. Saunders Company, Philadelphia, USA, 167-179.
- Gonzales 2020 examen clínico, inspección, palpación, movimiento activa y pasiva, signos típicos y maniobras a realizar: patología, tomado de
http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-bio/semiologia_columna.pdf
- Graña, Torres & Dufrechou (2011) Espondilodiscitis Bacteriana Inespecífica: una afección con incidencia creciente tomado de

http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-423X2014000200003

Juarez (2019) discoespondilitis canina, recuperado de

<https://www.ridaa.unicen.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/2222/JUAREZ%20C%20MARIA%20FLORENCIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Lujan Jiménez Nociones básicas pero imprescindibles para afrontar un caso de trauma medular

(I) recuperado de <https://aunaespecialidadesveterinarias.es/wp->

Muñoz (2007) Toxicidad retiniana de doxicilina intravítrea. Estudio piloto tomado de

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-66912007000400007

Mediplus análisis de líquido cefalorraquídeo tomada de

<https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/analisis-del-liquido-cefalorraquideo/#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20del%20l%C3%ADquido%20cefalorraqu%C3%ADdeo%20puede%20incluir%20pruebas%20para%20diagnosticar,sustancias%20en%20el%20l%C3%ADquido%20cefalorraqu%C3%ADdeo>

Pérez (s.f) Osteo canis la melografía del perros recuperado

de <https://www.ortocanis.com/es/content/114-la-mielografia-en-el-perr>

Perez (2014) Cúrcuma I (Curcuma longa L.) Tomado de

<https://eprints.ucm.es/27836/1/C%C3%9ARCUMA%20%20Paula%20Saiz.pdf>

Perpiñán (2017) Praxia clínica veterinaria TAC que es la tomografía computarizada

<http://www.vetpjp.com/tac-que-es-la-tomografia-computarizada>

Sánchez (sf) Espondiloartrosis: síntomas, tratamientos, cuidados recuperados de

<https://www.mundoperros.es/espondiloartrosis/>

Sánchez 2011 Neoplasias intramedulares y extramedulares asociadas a neuropatía en caninos¹, recuperado de

[file:///C:/Users/admin/Downloads/603Texto%20del%20art%C3%ADculo-1233-1-10-20140427%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/admin/Downloads/603Texto%20del%20art%C3%ADculo-1233-1-10-20140427%20(1).pdf)

Sánchez-Masian, E. Beltrán, J. Mascort-Boixeda, A. Luján-Feliu-Pascual. 2015. Intervertebral disc disease (II): diagnostic techniques, treatment and prognosis. [Internet]. Disponible en el URL: <https://www.researchgate.net/publication/292127109>

Sánchez (2015) La patología discal, y su resolución quirúrgica.

<https://www.ridaa.unicen.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/2133/LILLO%2C%20FEDERICO%20EZEQUIEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sharkey (2020) Tratamiento para el dolor en su perro, recuperado de

<https://www.fda.gov/animal-veterinary/animal-health-literacy/tratando-el-dolor-en-su-p>

Vilches (2016) relevamiento radiológico y revisión bibliográfica de patologías óseas en caninos tomadas de <https://bibliotecadigital.fvet.edu.uy/bitstream/handle/123456789/2145/FV-32523.pdf?sequence=1&isAllowed=y>