

INFORME FINAL DE PASANTÍA PROFESIONAL EN LA CLÍNICA DE PEQUEÑOS
ANIMALES DRS. REYES

Presentado al Programa de Medicina Veterinaria de la Facultad de Ciencias Agrarias de la
Universidad de Pamplona como requisito para optar al título de Médico Veterinario

Por Diego Alexander Sua Hernández

® Derechos Reservados, 2017

INFORME FINAL DE PASANTÍA PROFESIONAL EN LA CLÍNICA DE PEQUEÑOS
ANIMALES DRS. REYES

Diana Milena Ospina Arciniega Mv. Esp.

Tutora de Pasantías

Por Diego Alexander Sua Hernández

® Derechos Reservados, 2017

TABLA DE CONTENIDO

	PAG.
INTRODUCCIÓN	10
1. JUSTIFICACIÓN	11
2. OBJETIVOS	12
2.1. Objetivo General	12
2.2. Objetivos Específicos	12
3. DESCRIPCIÓN DEL SITIO DE PASANTÍA CLÍNICA DE PEQUEÑOS ANIMALES DRS. REYES	13
4. FUNCIONES DEL PASANTE EN LA CLÍNICA DE PEQUEÑOS ANIMALES DRS. REYES	14
4.1 Área de Consulta Externa	14
4.2 Área de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)	16
4.3 Área de Cirugía	18
4.4 Área de Felinos	20
4.5 Área de Externa	23
4.6 Área de Infecciosas	25
5. CASO CLÍNICO DE FIBROSARCOMA FUSICELULAR INFILTRATIVO	27
5.1 Resumen	27
Abstrac	28
6. INTRODUCCIÓN	29
7. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	30
8. DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO	34

8.1.	Anamnesis	35
8.2	Examen Clínico	35
8.3	Ayudas Diagnosticas y Resultados	35
8.4	Diagnostico Presuntivo y Diagnósticos Diferenciales	39
8.5	Tratamiento	39
8.5.1.	Procedimiento Pre medicación	40
8.5.2.	Procedimiento Pre-Quirúrgico	40
8.5.3.	Inducción al Plano Anestésico	40
8.5.4.	Anestesia Inhalatoria	40
8.5.5.	Procedimiento Quirúrgico	41
8.5.6.	Procedimiento post-quirúrgico	42
9.	CONCLUSIONES DEL CASO	44
10.	DISCUSION	45
11.	CONCLUSION DE LA PASANTÍA PROFESIONAL	49
12.	RECOMENDACIONES EN EL SITIO DE PASANTIAS (CLÍNICA DE PEQUEÑOS ANIMALES DRS. REYES)	50
13.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	51
14.	ANEXOS	52

LISTA DE TABLAS

	PAG.
Tabla 1. Resultado de cuadro hemático.	35
Tabla 2. Resultado de recuento de plaquetas.	36
Tabla 3. Resultado de pruebas hepáticas.	36
Tabla 4. Resultado de pruebas renales.	36

LISTA DE FIGURAS

	PAG.
Figura 1. Área de consulta Externa de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes.	15
Figura 2. Porcentaje de casos atendidos en el área de consulta externa de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes.	16
Figura 3. Área de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes.	17
Figura 4. Porcentaje de casos atendidos en el área de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes.	18
Figura 5. Área de Cirugía de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes.	19
Figura 6. Porcentaje de casos atendidos en el área de cirugía de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes.	20
Figura 7. Área de felinos de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes	21
Figura 8. Porcentaje de casos atendidos en el área de felino de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes.	22
Figura 9. Área de Externa de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes	23
Figura 10. Porcentaje de casos atendidos en el área de externas de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes.	24
Figura 11. Área de infecciosas de la Clínica de Pequeños Animales Drs.	

Reyes.	25
Figura 12. Porcentaje de casos atendidos en el área de infecciosas de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes.	26
Figura 13. Paciente Chantal	34.
Figura 14. Rx vista laterolateral de Miembro anterior Izquierdo	37
Figura 15. Rx, vista laterolateral de tórax	38
Figura 16. Incisión en las márgenes del tumor, para extirpación de neoplasia	41
Figura 17. Extirpación completa del tumor	42
Figura 18. Paciente en fase de recuperación	43

LISTA DE SIGLAS

		PAG.
1.	(UCI) Unidad de Cuidados Intensivos	16
2.	(ViSaF) Virus de Sarcoma Felino	30
3.	(RX) Rayos X.	37
4.	(CPV) Virus Parvovirus Canina	25
5.	(CH) Cuadro Hemático	27
6.	(RP) Recuento de Plaquetas	27
7.	(ALT) Alanina Aminotransferasa	27
8.	(AST) Aspartato Aminotransferasa	27
9.	(MAI) Miembro Anterior Izquierdo	35
10.	(TAC) Tomografía Axial Computarizada	32
11.	(RM) Resonancia Magnética	32
12.	(AINES) Anti Inflamatorio No Esteroidal	43

INTRODUCCIÓN

La Medicina Veterinaria es una de las profesiones de mayor importancia en la sociedad, cuya prioridad es prevenir, diagnosticar, tratar e investigar todos los procesos patológicos para animales domésticos y silvestres ; esta profesión se desempeña en muchos aspectos de la vida diaria de la comunidad, atendiendo animales que en la actualidad son considerados como un integrante más de la familia; junto con las actividades médicas que se toman para animales de compañía; también se deben tener medidas preventivas con los animales de abasto o consumo humano teniendo en cuenta la inocuidad de los alimentos que el hombre obtiene de ellos, así como el uso responsable de medicamentos que no afecten la salud de las personas por sus efectos residuales tratamientos.

Uno de los objetivos de la pasantía es afianzar los conocimientos del médico veterinario, mejorar las habilidades y poner en práctica todos los conocimientos adquiridos durante la formación académica y de esta forma cumplir con lo descrito anteriormente ofreciendo una mejor calidad de vida y bienestar para nuestras mascotas.

Es así que en el presente informe, además de señalar la importancia de la práctica como pasante, se describe un caso clínico que se abordó durante el tiempo de pasantía prestado en la Clínica de Pequeños Animales Drs. Santiago Reyes Amaya, cuya patología correspondía a un fibrosarcoma infiltrante.

1. JUSTIFICACIÓN

Durante la pasantía se fortalecen los conocimientos y destrezas del médico veterinario, con la presentación de diferentes casos clínicos en los cuales emplea todos los conocimientos teóricos y prácticos recibidos durante el transcurso de la carrera; el estudiante de último semestre de medicina veterinaria desarrolla habilidades que le permitirán enfrentarse a los retos que se esperan como futuros egresados.

Es por esto, que en esta etapa permite relacionar y consolidar los conceptos teóricos, desarrollar habilidades en la tipificación, diagnóstico y tratamiento de las diferentes afecciones presentadas, promoviendo así la participación activa del alumno, con el fin de que este tenga la capacidad para analizar, sintetizar y evaluar lo aprendido y se capacite para obtener la información necesaria acerca del paciente, mejorando la efectividad del diagnóstico y su tratamiento.

Las actividades realizadas en la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes; ayudan a solucionar diferentes situaciones en el campo laboral de pequeños animales, creando un espacio para compartir experiencias adquiridas durante la formación profesional, así como entre los demás profesionales de la medicina que allí se encuentran, quienes también comparten sus conocimientos, para con los pasantes de la Universidad.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General:

Analizar y efectuar los procedimientos y actividades precisas con el fin de buscar la sanidad animal, adquiriendo destrezas y afianzando los conocimientos, aplicándolos en cada uno de las patologías que se presenten durante la pasantía.

2.2 Objetivos Específicos:

- Adquirir destreza en la identificación y clasificación de las diferentes patologías que se presentan en cada uno de los pacientes, que acuden a la clínica de pequeños animales, estableciendo oportunamente medidas correctivas y de control.
- Aplicar los conocimientos farmacológicos que deben ser aplicados a cada uno de los pacientes de acuerdo a las patologías que presenten.
- Interpretar las imágenes diagnósticas, toma de muestras y análisis de las mismas, con el fin de implementar un plan terapéutico a seguir.
- Realizar valoración de los pacientes que a diario se atienden en la clínica, con el acompañamiento del profesional.

3. DESCRIPCIÓN DEL SITIO DE PASANTÍAS CLÍNICA VETERINARIA DE PEQUEÑOS ANIMALES DRS. REYES

La clínica se encuentra ubicada en la calle 20 # 19-34 del barrio San Francisco, ciudad de Bucaramanga, departamento de Santander; en dicha clínica se prestan servicios médicos de excelente calidad y confiabilidad, con atención médica integral e inmediata las 24 horas del día, su planta de personal cuenta con un equipo calificado. Fue fundada por el profesional en Medicina Veterinaria Dr. Santiago Reyes Amaya, egresado de la Universidad Nacional de Colombia. Ofrece servicios especializados en medicina general y consulta externa, medicina profiláctica, dermatología, oftalmología, odontología, cirugía de ortopedia y tejidos blandos, hospitalización, rayos x, ecografía, laboratorio clínico, guardería, pet shop y peluquería.

La clínica está integrada por su director MV. Jorge Ricardo Reyes Villa especialista en ortopedia y dermatología, MV. Héctor Leonardo Reyes Villa especialista en cirugía de tejidos blandos, MV. Fabio Sánchez especialista en medicina interna, MVZ. Néstor Caicedo Rodríguez médico general (urgencias nocturnas), MVZ. Laura Portilla médico general, MVZ. Yenny Rocío (anestesióloga), MV. David Villamizar médico general, María Pilar Carvajal Asistente del personal veterinario y esterilización de materiales.

La Clínica Veterinaria de Pequeños Animales Drs. Reyes, además de prestar un servicio médico especializado, también tiene un fundamento en docencia, brindando a los estudiantes la oportunidad de relacionar la teoría con la práctica, y el estudio con el trabajo, como parte de la formación integral del futuro profesional.

4. FUNCIONES DEL PASANTE EN LA CLÍNICA DE PEQUEÑOS ANIMALES

DRS. REYES.

Durante el desarrollo de las pasantías profesionales, el plan de trabajo a desarrollar durante los cuatro meses de pasantías en la clínica Drs. Reyes, realicé labores en seis áreas diferentes, en las cuales se hacía rotación cada tres semanas aproximadamente; dentro de estas áreas encontramos:

4.1 Área de Consulta Externa:

El área de consulta externa, es el sitio de primera interacción propietario – médico; pues aquí donde se reciben a los pacientes y se dialoga con los propietarios o con la persona que acuden con mascotas a la Clínica en busca de atención médica para la misma; se inicia con una serie de preguntas (Anamnesis) esto con el fin de orientar al profesional de la salud, acerca del padecimiento del paciente, y poder definir los posibles diagnósticos.

Dentro de esta misma área, el médico realiza todo el examen físico donde se realiza la palpación abdominal, tomar constantes, toma de temperatura, frecuencia cardiaca (Fc), frecuencia respiratoria (Fr), tiempo de llenado capilar etc. También se diligencia la historia clínica con el fin de donde se establecen los diagnósticos presuntivos, exámenes y tratamiento a realizar.



Figura 1. Área de Consulta Externa de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes.
Fuente: Sua, (2017).

En la Figura, se observa el área de consulta externa, de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes, se atienden un promedio de 38 pacientes diarios; entre las patologías más comunes encontramos son:

Porcentaje de Casos Atendidos en el Area de Consulta Externa

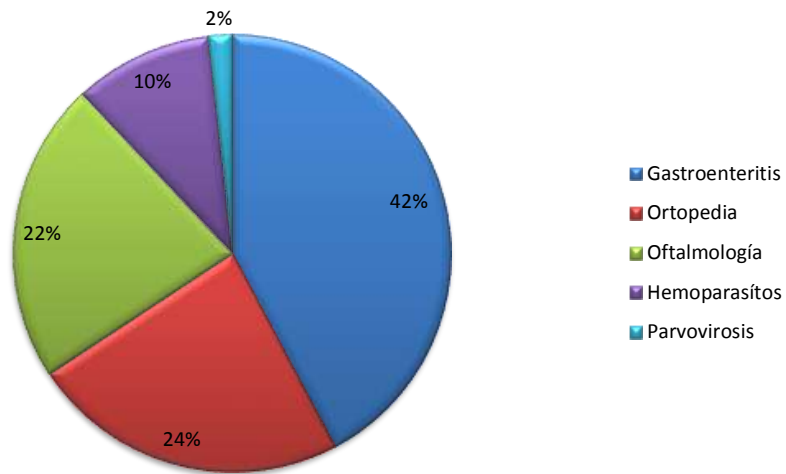


Figura 2, Porcentaje de casos atendidos en el área de consulta externa de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes.
Fuente: Sua, (2017).

Durante el periodo de pasantías en la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes, de acuerdo a la Figura 2, los casos que más se presentaron fueron patologías por gastroenteritis con 210 casos, que equivale a un porcentaje de 42%, en un segundo lugar encontramos los casos por ortopedia con 160 casos que equivalen a un 24%, las enfermedades por oftalmología con 100 casos que equivalen a un 22%, hemoparasitos con 70 casos que equivalen al 10% y por últimos 12 casos por parvovirus equivalentes a un 2%.

4.2.1 Área de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI):

Esta Unidad es para la atención de pacientes que provienen del servicio de urgencia y cirugía; los cuales están en situaciones críticas, pacientes que luego de intervenciones

quirúrgicas, tienen alta probabilidad de sufrir complicaciones. Se requiere por parte del médico, un mayor compromiso para con los pacientes.

Es esta área también se realizan labores de seguimientos, medicación, toma de constantes y signos vitales. Como se observa en la Figura 3.



Figura 3. Área de UCI de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes.
Fuente: Sua, (2017).

Porcentaje de Casos Atendidos en el Area de UCI

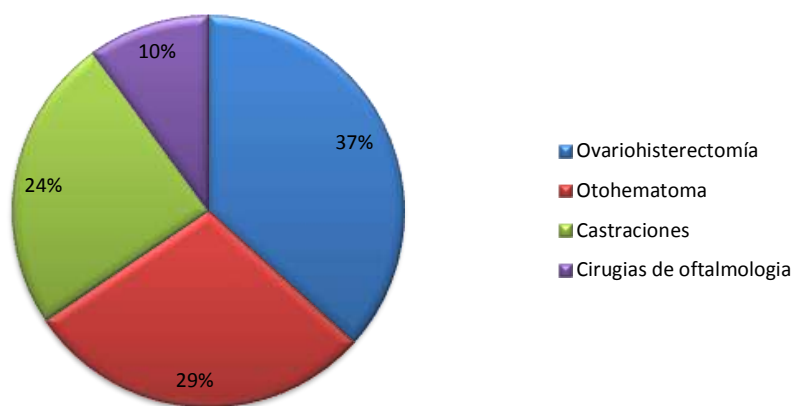


Figura 4. Porcentaje de casos atendidos en el área de Unidad de Cuidados Intensivos de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes.

Fuente: Sua, (2017).

En el área de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) se atendieron un total de 90 pacientes con diferentes patologías; así como se observa en la Figura 4, el mayor porcentaje de casos corresponde a ovario histerectomía con 33 casos que equivalen al 37%. otohematoma con 26 casos que equivalen al 29%, castraciones con 22 casos que equivalen al 24% y por ultimo cirugías oftalmológicas con 9 casos equivalente al 10%.

4.3 Área de Cirugía:

En el área de cirugía de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes, está dividida en tres partes; una zona de esterilización de equipos, en donde se mantienen todos los implementos necesarios para las intervenciones quirúrgicas; una zona de anestesia, en donde se prepara el

paciente para el ingreso al quirófano; y una zona de quirófano, donde se realiza la intervención quirúrgica, esta zona cuenta con equipos e insumos necesarios.

Las cirugías más frecuentes realizadas en esta Clínica, corresponden a enterotomía, enteroanastomosis, ovario histerectomía (OVH), ortopedia, tejidos blandos y oftalmológicos, siendo estas últimas dos, las cirugías más frecuentes, esto debido a que la clínica cuenta con médicos especialistas en este tipo de cirugías.



Figura 5. Área de Cirugía de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes.
Fuente: Sua, (2017).

Porcentajes de Casos Atendidos en el Area de Cirugia

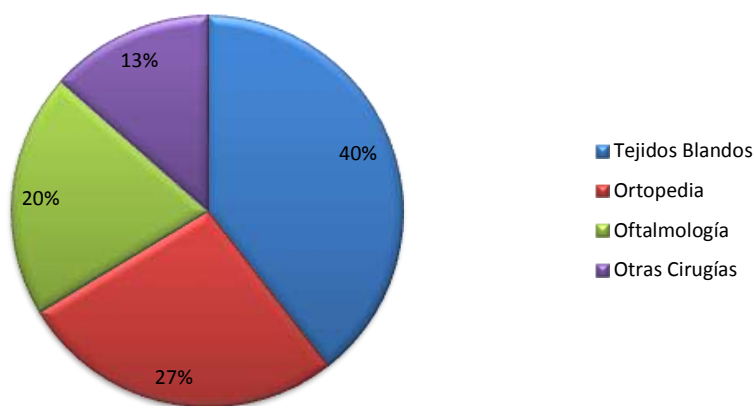


Figura 6. Porcentaje de casos atendidos en el área de Cirugía de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes.
Fuente: Sua, (2017).

En esta área se atendieron un total de 75 pacientes en cirugía, así como se observa en la Figura 3, el mayor número de pacientes corresponden a cirugías por tejido blando con 32 pacientes, que equivalen al 40%, en un segundo lugar las cirugías por ortopedia con 19 casos que equivalen a 27%, en tercer lugar las cirugías por oftalmología con 15 pacientes, que equivalen al 20%, y en último lugar otros tipos de cirugías como enterotomía y castraciones con 9 casos, que equivalen al 13%.

4.4 Área de Felinos:

En el área de felinos de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes, como se observa en la Figura 7, se realizan tareas de medicación y observación de pacientes felinos que se encuentran

con tratamiento de recuperación de gatos que han salido de cirugía y observación integral de condiciones de recuperación.

El encargado de esta área, tiene bajo su responsabilidad el suministro de medicamentos ordenados por el médico tratante, que dicho medicamento sea suministrado en las horas y cantidades establecidas, también estará encargado de observar si cada gato que se encuentra en esta área está comiendo, si se está hidratando, si esta orinando, con el fin de establecer si está teniendo una óptima recuperación.



Figura 7. Área de Felinos de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes
Fuente: Sua, (2017).

Porcentaje de Casos Atendidos en Area de Felinos

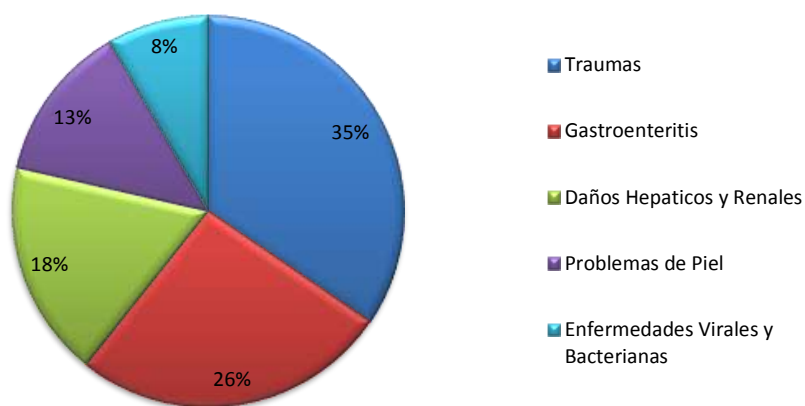


Figura 8. Porcentaje de casos atendidos en el área de Felinos de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes.
Fuente: Sua, (2017).

Como se observa en la Figura 8, en esta área se atendieron un total de 84 pacientes, donde el mayor número de pacientes corresponden a traumas con 29 casos, que corresponden a un 35%, en segundo lugar encontramos las Gastroenteritis, con 22 pacientes, que equivalen al 26% de los casos; en tercer lugar encontramos los daños hepáticos con 15 pacientes, que equivalen al 18% y en los últimos lugares encontramos las patologías por problemas de piel con 11 pacientes que equivalen a la suma del 13% y enfermedades virales y bacterianas con 7 pacientes que equivalen al 8% de la totalidad de los casos.

4.5 Área de Externas:

En el área de Externas de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes, se realizan labores de canalización de pacientes, suministro de medicamentos, realización de curaciones, tareas de vendaje, hidratación de pacientes, toma de muestras de sangre y coprológicos, se llenan datos importantes de las constantes fisiológicas de cada paciente, como lo son temperatura, color de mucosas, apetito, estado de ánimo, si el paciente ha presentado vómito, la producción de orina y el grado de hidratación; en esta área también se toman muestras de los pacientes durante el día y la noche, con el fin de valorar la evolución del paciente, como se observa en la Figura 9.



Figura 9. Área de Externa de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes
Fuente: Sua, (2017).

Porcentaje de Casos Atendidos en Externas

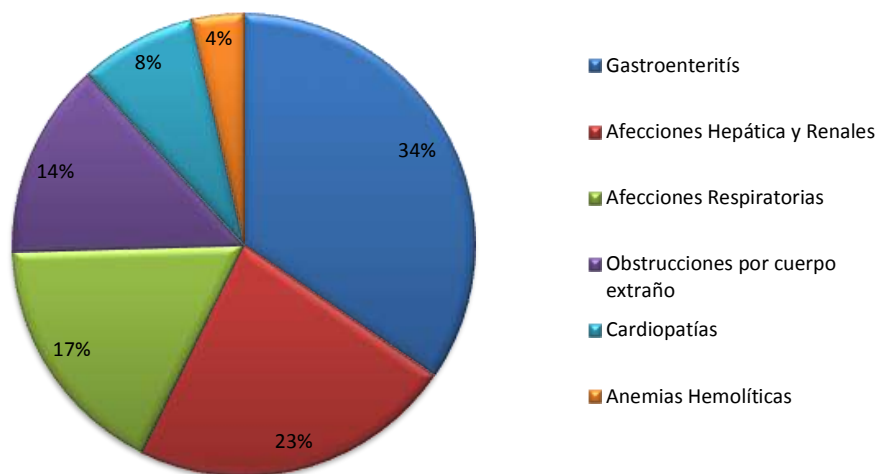


Figura 10. Porcentaje de casos atendidos en el área de Externa de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes.
Fuente: Sua, (2017).

En el área de Externa, se atendieron un total de 110 pacientes, es así como se observa en la Figura10, el mayor número de pacientes en esta área corresponden a enfermedades por Gastroenteritis con 38 pacientes, que equivalen al 34%, en segundo lugar encontramos las enfermedades por afecciones hepáticas y renales con 25 casos, que equivalen al 23%; en tercer lugar encontramos las enfermedades por afecciones respiratorias, donde se atendieron un total de 19 casos, que equivalen al 17%, en cuarto lugar encontramos la obstrucciones por cuerpo extraño con 15 patologías, que equivalen al 14%; por ultimo encontramos las cardiopatías con 9 casos, que equivalen al 8% y las anemias con 4 casos que equivalen al 4%.

4.6 Área de Infecciosas:

En el área de infecciosas de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes llevan a los pacientes, cuyo diagnóstico definitivo, de acuerdo al resultado del respectivo test o prueba rápida de antígeno, Virus Parvovirus Canina (CPV); sea positiva.

Una vez diagnosticada la enfermedad de parvovirus, se procede a realizar el respectivo tratamiento, prescrito por el profesional que se encuentra en el área de consulta externa, a cada uno de los pacientes allí incluidos. Dicho tratamiento consiste inicialmente en terapia de fluidos, incluyendo vía endovenosa de fármacos, antibióticos, protector gástrico, protector hepático y antieméticos, como se observa en la Figura 11.



Figura 11. Área de Infecciosas de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes
Fuente: Sua, (2017)

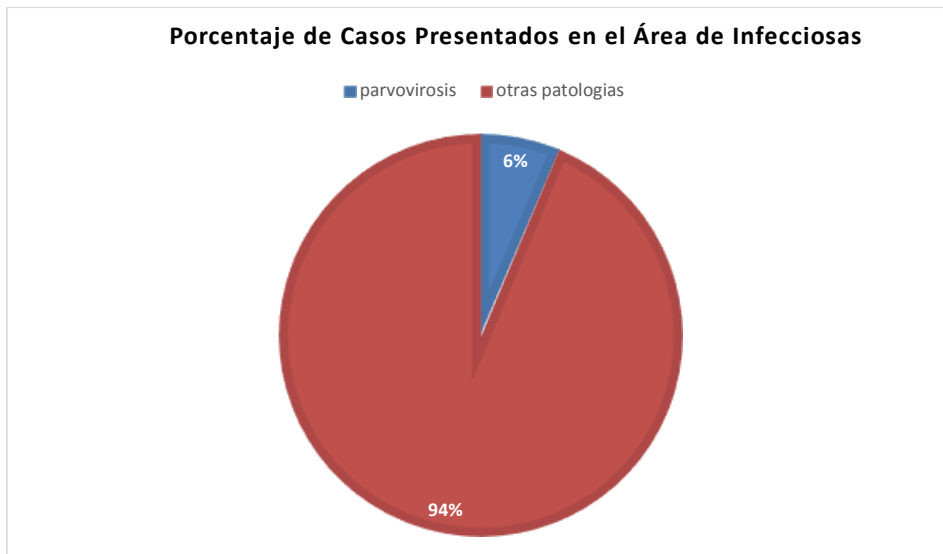


Figura 12. Porcentaje de casos atendidos en el área de infecciosas de la Clínica De Pequeños Animales Drs. Reyes.
Fuente: Sua, (2017).

Como se observa en la Figura 12, el 100% de los casos atendidos en el área de infecciosas, corresponden a patologías por parvovirus; durante el tiempo de pasantías en esta área, se atendieron un total de 12 casos.

En esta área se encuentra aislada dentro de la clínica, con el objetivo de evitar que otros pacientes, de edades tempranas puedan verse contagiados con esta misma enfermedad; ya que este virus se transmite por contacto directo.

5. CASO CLÍNICO DE FIBROSARCOMA FUSOCELULAR INFILTRATIVO

5.1. Resumen.

Se presenta en la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes, un canino hembra de nombre Chantal, de raza Pitbull, la cual presenta una masa en miembro anterior izquierdo, a nivel del hombro, se procede a realizar examen físico y a tomar muestras completas para obtener resultados de cuadro hemático (CH) recuento de plaquetas (RP) , ALT y AST, Urea y creatinina. Resultados que son necesarias para la realización de procedimientos quirúrgicos.

Los resultados de la paciente, se encontraron en los rangos normales, de acuerdo a los resultados de laboratorio obtenidos. Se hace la respectiva remisión del paciente a la zona de pre quirúrgica, con el fin de ser preparada para la intervención, en donde se le realizara la extirpación de tumor.

Durante la intervención se extirpo tumor de aproximadamente 10 x 15 cm de diámetro, y se envió biopsia escisional de piel infiltrante, articulación humero-radial miembro anterior izquierdo, para el respectivo análisis de laboratorio de oncología; cuyo resultado según el diagnóstico histopatológico, corresponde a un Fibrosarcoma infiltrativo.

Palabras Claves: Biopsia, escisional, Fibrosarcoma, Infiltrativo.

5.2 Abstrac

It is presented in the Clinic of Small Animals Drs. Reyes, a female canine of the name Chantal, of race pitbull, which presents a mass in left anterior limb, at the level of the shoulder; A physical examination and a complete collection of blood samples are performed to obtain results of platelet counts (PR), ALT and AST, urea and creatinine. Results that are necessary for performing surgical procedures.

The patient's results were found in the normal ranges, according to the laboratory results obtained. The surgery room is prepared, and the patient is prepared for surgical removal of the tumor.

During the intervention, a tumor of approximately 10 x 15 cm in diameter was removed, and a scintigraphic biopsy of the infiltrating skin, a humeru-left anterior limb joint, was sent for the respective oncology laboratory analysis; Whose result according to the histopathological diagnosis, is due to an Infiltrative Fibrosarcoma.

Key Words: Biopsy, escital, fibrosarcoma, infiltrative

6. INTRODUCCIÓN

El presente caso clínico, se refiere a un Fibrosarcoma Infiltrativo presentado en un canino, al cual se le realizó intervención quirúrgica para extirpar el mismo. De acuerdo a la anamnesis realizada a la paciente Chantal, y a los resultados de laboratorio, el médico cirujano tratante Doctor Héctor Reyes, estableció que la paciente se encontraba en óptimas condiciones para ser intervenida quirúrgicamente, por lo cual se practican los protocolos de sedación, anestesia y mantenimiento; obteniendo como resultado la extirpación del tumor, y él envió de la biopsia, para un diagnóstico definitivo.

De acuerdo al resultado obtenido por el laboratorio de histopatología, se estableció como diagnóstico definitivo un Fibrosarcoma Infiltrativo. Los sarcomas de tejidos blandos son un grupo heterogéneo de neoplasias que afectan tejidos blandos de origen mesenquimal y que constituyen aproximadamente el 15% de las neoplasias cutáneas/subcutáneas en el perro. En perros, el desarrollo de algunos sarcomas se ha relacionado con un previo proceso inflamatorio como radiación, trauma, cuerpos extraños, implantes ortopédicos y parásitos (*Spirocerca lupi*) (Alvarez, 2011).

Es así que el Fibrosarcoma, es una neoplasia derivada de fibrocitos, y por lo tanto puede desarrollarse en cualquier parte del cuerpo, pero preferentemente lo hace en la piel, y el tejido subcutáneo. Este se presenta como una masa solitaria, de tamaño variable, escasamente circunscrita (infiltrante) irregular y nodular, no capsulada, firme a carnosa y con áreas ulceradas. (Fogel F., Manzuc P., 2009).

7. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Los Fibrosarcomas son neoplasias malignas frecuentes del perro y el gato, que se originan en los fibroblastos de la dermis o subcutáneo. La etiología de los fibrosarcomas en los animales gerontes es desconocida (Muller G.H., Kirk R.W., Scott D.W., 1993).

Los Fibrosarcomas son solitarios excepto por la forma multicéntrica inducida por el virus de sarcoma felino (ViSaF) en los gatos jóvenes. Hay predilección por los miembros y el tronco. Los tumores suelen tener forma nodular e irregular, firmes a mollares, de tamaño variable, mal delimitados y en localización dermoepidérmica o subcutánea (Muller, et al, 1993).

Para este tipo de patologías no hay predilección sexual, las razas que demostraron tener incidencia más alta fueron el Setter Gordon, Wolfhound Irlandes, Brittany, Retriever Dorado (cuello y abdomen) y Doberman (sobre el lomo). Los fibrosarcomas pueden ocurrir en cualquier parte, pero son más comunes sobre los miembros (46%), cabeza y cuello (23%) y tronco (28%); son raros sobre el rabo y perineo. (Gregory K., Ogilvie, Antony S., Moore, 2008).

Se presenta como una masa solitaria, de tamaño variable, escasamente circunscrita (infiltrante), irregular y nodular, no capsulada, firme a carnosa, con áreas ulceradas. Histológicamente puede ser de bajo o de alto grado. Los fibrosomas localizados en la cavidad oral, en las regiones mandibulares y maxilar, tienen una conducta biológica muy agresiva. Aunque la biopsia describa tumor de bajo grado histológico. (Fogel F., Manzuc P., 2009).

Algunos síntomas que pueden indicar en cáncer en perros son: inflamaciones anormales que persisten en el tiempo o continúan creciendo, úlceras que no sanan, pérdida del apetito, hemorragias frecuentes, olor a putrefacción en algunas zonas del cuerpo y rigidez en algunas zonas del cuerpo. (Duran F., 2010).

El Fibrosarcoma tiene características similares a las del condrosarcoma y osteosarcoma (Hararis J., 2002). También se caracteriza por haces entrelazados de fibroblastos inmaduros, y una cantidad moderada de fibra de colágeno. Las células neoplásicas suelen ser fusiformes, las figuras mitóticas son comunes y tipia celular es pronunciada. (Miller W., Griffi C., Campbell K. 2014).

Las imágenes resultantes de la radiografía, ecografía, tomografía computarizada, resonancia magnética y gammagrafía, han adquirido una reciente sofisticación e importancia en la detección, diagnóstico y supervisión de las respuestas el tratamiento en pacientes con neoplasias. (Slatter D. 2006).

En los tumores más avanzados, es frecuente encontrar evidencias radiográficas de compromiso óseo, pero en general el Fibrosarcoma tiende a causar menos lisis que el carcinoma de celular basales o el carcinoma de células escamosas y con mayor frecuencia se asocia con una reacción perióstica proliferativa (Morris J., Dobson J., 2002).

Para realizar el diagnóstico preciso de un tumor primario, es necesario seguir un protocolo establecido (es decir, anamnesis, exploración física, pruebas hematológicas y perfil

bioquímico sérico, exploración radiológica y biopsia para realizar la evaluación histológica).
(Welch T. et al, 2009).

El plan diagnóstico recomendado para pacientes que presentan una masa deberá contar con: pruebas de laboratorio como análisis bioquímico, hematología, electrolitos y urianálisis. Pruebas de diagnósticos por imágenes, como radiología, tomografía axial computarizada (TAC), resonancia magnética (RM), endoscopia, etc. (Cartagena A. 2011).

La toma de muestras mediante muestras es útil para: diferenciar las masas neoplásicas de las inflamatorias, identificar masas benignas que no requieren terapia o ésta es mínima, identificar masas malignas o altamente invasivas que pueden requerir amplios márgenes en la primera cirugía. También puede ser que la biopsia ofrezca información para completar la estadificación clínica, o para decidir si el animal requiere una terapia adyuvante local o sistémica. (Cartagena A. 2011).

El examen de las células de efusiones o de las masas es de utilidad como procedimiento diagnóstico. Las muestras para evaluación citológica se pueden recolectar con facilidad a partir de muchas estructuras epiteliales, cavidades corporales y órganos internos. La interpretación puede no ser un diagnóstico definitivo, pero sí discriminar entre procesos benignos o malignos. (Slatter D. 2006).

Los posibles riesgos tras la aspiración con aguja fina comprenden la formación de fístula, sangrado, diseminación de infección y siembra tumoral, pero el procedimiento rara vez se asocia con morbilidad. (Slatter D. 2006).

Básicamente, el tratamiento del cáncer puede comprender una terapia local y otra sistémica. La terapia local suele incluir cirugía y radioterapia, y habitualmente está destinada al tumor primario, mientras que la sistémica y concretamente la quimioterapia se utiliza para algunos tipos de cánceres, como pueden ser el linfoma y la leucemia. (Cartagena A. 2011).

Además de proporcionar un diagnóstico, el examen histopatológico con frecuencia se emplea para obtener información importante para el pronóstico. El grado histopatológico de un tumor, puede predecir su comportamiento clínico. Una neoplasia de bajo grado es, por lo regular, de progresión lenta y puede tratarse con terapia local, como la cirugía. (Slatter D. 2006).

El veterinario debe considerar varios principios generales cuando decide que estudios diagnósticos utilizará y con qué prioridad. Los tumores de cada órgano tienden a propagarse a ciertas partes del cuerpo, por lo regular cerca del tejido de origen. Por este motivo, la elección de los estudios puede depender de donde se encuentra la metástasis también, depende de la tendencia de desarrollo tumoral en el animal, según su edad y sexo. (Slatter D. 2006).

8. DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

8.1. Anamnesis

El día 07 de Febrero de 2017; se presentó a la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes, canino hembra, de Nombre Chantal, de Raza Pit-bull, de aproximadamente once (11) años de edad, peso de 38.5 kilos; como primera medida se procede a realizar la anamnesis al propietario, quien refiere que el motivo de la consulta, es debido a un notable tumor de gran dimensión presentada en su extremidad anterior izquierdo, a nivel de la articulación escapulo humeral (ver ANEXO 1).

El propietario del canino, manifestó que había presentado un tumor en iguales características hacia un año atrás, y que dicho tumor había sido tratado en esta misma clínica, pero también manifiesta que, esta vez el tumor se presenta en mayor dimensión a la anterior, y en un tiempo más corto de desarrollo; por lo que procedió a acudir nuevamente a la Clínica, con el fin de que se le valorara y se le practicara el tratamiento adecuado.



Figura 13. Paciente Chantal.

Fuente: Sua, (2017).

8.2 Examen Clínico.

Al examen clínico se encuentra una paciente con presencia de una masa de 10x15 cm en la articulación escapulohumeral en (MAI) Miembro Anterior Izquierdo, condición corporal de (3.5/5), frecuencia cardíaca de (123 lpm), frecuencia respiratoria de (FR 28 rpm), temperatura corporal de (TC 39°C), (anexo 1). Se ordena practicarle una Rayos X (Rx) Antero-Posterior de hombro Anterior Izquierdo, cuadro hemático, recuento de plaquetas, creatinina y hepáticas.

8.3 Ayudas Diagnósticas y Resultados:

Se le indicó practicar pruebas diagnósticas de cuadro hemático (CH), recuento de plaquetas (RP), creatinina (CREA), Rayos X.

En la Tabla 1, se evidencia el resultado del cuadro hemático (anexo 2), en donde encontramos una alteración en monocitos, que se presenta porque el paciente se encuentra con episodio de stress e inflamación, los demás parámetros se encuentra dentro de los rangos, lo que nos indica que el paciente no presenta anemia, ni deshidratación.

Tabla 1. Resultados de Cuadro Hemático.

Parámetros	Unidades de medida	V.R	V.P
Hematocrito	%	36 – 55	53.8
Hemoglobina	g/Dl	12 - 18	16
Leucocitos	X10	8.0 – 13.0	8.0
Granulocitos	%	60 - 80	62.9
Linfocitos	%	20 - 40	20.9
Monocitos	%	4	16.2

Fuente: Clínica Veterinaria Pequeños Animales Drs Reyes Amaya.

En la Tabla 2, se evidencia el resultado del recuento de plaquetas (ANEXO 2), donde el resultado demuestra que el paciente esta normal no presente trombopenia, ni trombocitosis. Este dato es importante saberlo antes de una posible intervención quirúrgica, para evitar hemorragias.

Tabla 2. Resultado de Recuento de Plaquetas

Prueba	Resultados	Val. Ref.
RECuento DE PLAQUETAS		
	218.000	150.000 – 450.000

Fuente: Clínica Veterinaria Pequeños Animales Drs Reyes Amaya.

En la Tabla 3, AST y ALT (ANEXO 3), se muestra que los resultados se encuentran normales, una posible alteración en una de ellas, nos indica una patología hepática.

Tabla 3. Resultado de Pruebas Hepáticas

Prueba	Resultados	Val. Ref.
ALT	32.9	8.2 – 57.3 U/L
AST	30.1	8.9 – 48.6 U/L

Fuente: Clínica Veterinaria Pequeños Animales Drs Reyes Amaya.

En la Tabla 4, UREA y CREATININA (ANEXO 3), los resultados se encuentra dentro de los rangos normales; una alteración en los valores, nos indicaría una presentación de patología renal.

Tabla 4. Resultado Pruebas Renales

Prueba	Resultados	Val. Ref.
UREA	28	28 - 81 mg/dl
CREATININA	1.25	0.5 - 2.0 mg/dl

Fuente: Clínica Veterinaria Pequeños Animales Drs Reyes Amaya.



Figura 14, Rx, Vista laterolateral de Miembro anterior Izquierdo.
Fuente: Sua, (2017).

Como se observa en la Figura 14, Rx laterolateral de miembro anterior izquierdo, en esta articulación escapulo humeral, los huesos que se encuentran en el área afectada por el tumor, no presentan un aspecto irregular u orificio; si se observa el Rx, se ve que el hueso guarda su estructura, y es compacto, lo que nos indica que no ha hecho metástasis a hueso la neoplasia.



Figura 15, Rx, Vista laterolateral de tórax
Fuente: Sua, (2017).

Como se observa en la Figura 15, corresponde a Rx laterolateral de tórax de la paciente, en donde se observa que la neoplasia presentada, no se replicado en órganos de predilección por esta clase de tumor, como lo es el pulmón.

8.4 Diagnóstico Presuntivo y Diagnósticos Diferenciales.

Diagnósticos Presuntivos: Según la forma, el tamaño, la edad del paciente, el tejido en donde se presenta el tumor, los síntomas clínicos como lo son la inflamación de la zona, el dolor, la cojera etc., indica que el diagnóstico se trate de una neoplasia de tejido blando.

Diagnóstico Diferencial: En este tipo de patologías, es evidente de que se trate de un tumor neoplásico, pero difícilmente se puede determinar con la simple apreciación visual del tumor; pues para poder determinar concretamente el tipo de neoplasia, se requiere del estudio histopatológico, el cual se puede realizar mediante la toma de biopsia del tejido afectado; sin embargo se debe tener claro, que las neoplasias de carácter maligno, tienen aspectos similares en su desarrollo y comportamiento biológicos; por lo cual en este caso en concreto, se puede tomar como posibles diagnósticos diferenciales los siguientes:

- ❖ **Histiositoma:** Se presentan en perros menores de 2 años, afecta fibroblastos; este tipo de sarcoma se da en la piel, tejidos conjuntivos superficiales y fibroblastos.
- ❖ **Mixosarcoma:** Es un tumor maligno de perros y gatos, se caracteriza por proliferación de fibroblastos o células mesénquimales.

8.5 Tratamiento

En este caso en concreto, el médico veterinario, estableció como tratamiento, la intervención quirúrgica; la cual tenía como objetivo la remoción del tumor. La cirugía inicio con la sedación de la paciente con Tramadol y Diazepam.

8.5.1 Procedimiento de Pre-medicación

Se cánula el paciente usando catéter endovenoso, calibre 22 y terapia de fluidos con NaCl 0.9% inicia con la inducción de pre anestesia, en donde se suministró tramadol 3 Mg/Kg vía intravenosa, diazepam 0.22 Mg/Kg.

8.5.2 Procedimiento Pre-Quirúrgico

Se realizó tricotomía de toda la zona del miembro anterior izquierdo (MAI) incluyendo el área del hombro, articulación escapulo humeral; se lavó toda el área descrita anteriormente con de clorhexidina al 2 %, repitiendo este proceso dos veces y finalmente se embroca con yodo.

8.5.3 Inducción al Plano Anestésico

Se suministró ketamina 3 Mg/Kg vía intravenosa para poder entubar, la entubación se realizó con sonda endotraqueal #7.5 con ayuda del laringoscopio, posteriormente el multiparametro con el fin de medir la frecuencia respiratoria y cardiaca durante la intervención.

8.5.4 Anestesia Inhalatoria

Se inició con Isoflurano al 5% y se mantuvo el paciente con Isoflurano al 2%. Se posicionó nuevamente el paciente decúbito lateral.

8.5.5 Procedimiento Quirúrgico

El cirujano realizo una incisión en las márgenes o bordes del tumor presentado, utilizando mango de bisturí No. 4; luego procedió la escisión del tumor en bloque con 2-3 cm de tejido sano, y un plano en profundidad.

Comentario [U1]: Redacción



Figura 16. Incisión en las márgenes del tumor, para extirpación de neoplasia

Fuente: Sua, (2017).

Posterior a la cirugía oncológica primaria, pasamos a la fase de reconstrucción, la cual tiene como objeto recuperar el aspecto físico o las funciones cuerpo; esto se denomina, cirugía reconstructiva o plástica; se utilizó sutura vicryl 2.0 en puntos entrecortados en U.



Figura 17. Extirpación completa del tumor.
Fuente: Sua, (2017).

8.5.6 Procedimiento post-quirúrgico

Una vez terminada la cirugía se limpió alrededor de la herida quirúrgica con agua oxigenada para eliminar los restos de sangre y se aplicó Clorhexidina sobre la incisión. El animal fue llevado al lugar de recuperación (UCI) donde permaneció durante 8 días en observación, con collar isabelino una vez terminada la intervención quirúrgica, se le realizó el respectivo protocolo de medicación de antibióticos, dentro de los cuales se utilizó Cefradina 30 mg/kg cada 12 horas y Clindamicina 11 mg/kg cada 8 horas; también se le aplicó tramadol en una dosis médica de 3 ml/kg cada 12 horas vía endovenosa, medicamento para manejo del dolor; Meloxicam 1.5 ml/kg cada 24 horas durante 4 días, este medicamento es un Anti Inflamatorio No Esteroidal (AINES); Omeprazol a una dosis de 0.7 mg/kg cada 12 horas, medicamento utilizado para el reflujo, acidez

y protector gástrico; y se realizó cambio de vendaje de Robert Jones, cada 24 horas durante 8 días, que nos permite una inmovilización moderada de la extremidad afectada.

La biopsia escisional de piel de 10 x 15 cm infiltrante articulación humero radial miembro anterior izquierdo, según laboratorio histopatológicos, realizó descripción histopatológica “una proliferación de paquetes displacicos de fibras fusiformes anaplasticas, que se organizan y entrelazan en un patrón al azar y arremolinado, de núcleos irregulares fusiformes con anisocariosis y anisocitosis moderada, de cromatina granular grumosa y citoplasma hialino. Las fibras musculares y bordes de la muestra enviada, están comprometidos por el crecimiento”.

Según laboratorio histopatológico nos confirma un diagnóstico definitivo: Fibrosarcoma Infiltrativo (ANEXO 4).



Figura 18. Paciente en fase de recuperación.
Fuente: Sua, (2017).

9. CONCLUSIONES DEL CASOS CLÍNICO

Los Fibrosarcoma se presentan como un tumor de crecimiento lento en cualquier parte del cuerpo; sin embargo en algunos casos el crecimiento puede ser rápido. Generalmente son suaves a firmes, irregulares, lobulados y adheridos a tejido subyacente y en ocasiones a la piel. Esta patología se presenta en perros y gatos geriátricos, la Raza Retriever son las más predisponentes.

La mayoría de estas neoplasias tienen una apariencia patológica y comportamiento clínico similar, se originan a partir de tejido mesénquimal y puede dirigirse a musculo, fascia, fibroso o adiposos. El fibrosarcoma causa dolor, claudicación y atrofia muscular, en ocasiones parálisis del miembro afectado; es este caso no se presentó parálisis, pero si claudicación y dolor.

El único tratamiento para este tipo de patologías, es la intervención quirúrgica, en dicha intervención de extirpación, se recomienda de ser posible, más de 3 cm en márgenes y en profundidad, al menos un plano tisular más allá de la localización del tumor.

Realizada la extirpación del tumor, se debe enviar para estudio histopatológico. Es de suma importancia la realización de imagenología avanzadas antes de la cirugía, para establecer con mayor claridad la localización del tumor y su invasividad.

10. DISCUSIÓN

A esta clínica se presenta paciente con tumor de gran dimensión y evidente, se realiza el protocolo atención (anamnesis, examen físico, prueba hemática y placas radiográficas) y según los resultados se estableció el tratamiento a seguir. Según Welch (2009) dice que: para realizar el diagnóstico preciso de un tumor primario, es necesario seguir un protocolo establecido (es decir, anamnesis, exploración física, pruebas hematológicas, perfil bioquímico sérico, exploración radiológica y biopsia para realizar la evaluación histológica).

Al paciente se le realizaron dos rx; esta ayuda diagnóstica es necesaria para poder observar si la neoplasia o tumor presenta metástasis en hueso u órgano. La primera RX se tomó de vista Laterolateral del miembro afectado, miembro anterior izquierdo (MAI) para detectar posible metástasis del tumor en hueso; y la segunda RX se tomó de vista Laterolateral de Tórax, con el fin de revisar pulmón. Como lo afirma Fogel & Manzuc (2009) que nos dice: si bien el potencial metastásico de estos tumores es variable, es conveniente conocer el grado de extensión tumoral local, regional y sistémica. La extensión local se determina mediante radiografía, y/o resonancia magnética; la extensión regional, mediante el estudio citológico de los linfonodos regionales; y la extensión sistémica mediante una radiografía de tórax.

En este paciente al examen físico, encontramos una masa en el miembro anterior izquierdo (MAI) de gran tamaño, de forma irregular, de un diámetro de 10 X15 cm y en tejido subcutáneo. Así como lo afirma Miller, Griffin & Campbell (2014) que nos dice: “Los Fibrosarcoma suelen ser solitarios irregulares y nodulares, en formas firmes a carnosos, mal

circunscritos, de tamaño variable de 1 a 15 cm de diámetro y subcutánea su ubicación”. Esta neoplasia se había presentado con anterioridad en esta paciente, el propietario creía que en esta oportunidad a neoplasia se había replicado con más severidad.

En este caso encontramos a un paciente hembra, con una masa de gran tamaño en uno de sus miembros, con un crecimiento acelerado en su segunda presentación. Según Muller & Kirk (1993) reporto: “sin embargo es importante resaltar que los Fibrosarcoma en caninos tienen una predilección por las hembras, y por los miembros y el tronco. La mayoría de los Fibrosarcoma demuestran un crecimiento rápido, Infiltrativo, con metástasis en menos del 25% de los casos.

Indicando que las placas radiográficas confirmaron que no existía metástasis del tumor ni en hueso, ni en órgano; estas ayudas diagnosticas son necesarias como primer paso en estos casos de neoplasias para saber el tratamiento, como lo reporto Gregory et al, (2008) nos dice: *“después de completar el examen general y descargar otras etiologías de claudicación y consunción muscular, si hay sospecha de neoplasia en el plexo braquial, la estadificación debe incluir imagenología avanzada”*.

En este caso en específico, el médico veterinario decide como tratamiento la intervención quirúrgica, realizando la extirpación del tumor; este procedimiento se hace porque los sarcomas en un porcentaje mínimo hacen metástasis; y en este caso se evidencia la no existencia de la misma. Según Gregory et al, (2008) nos dice: *“a diferencia de muchas otras neoplasias, los sarcomas de partes blandas rara vez hacen metástasis, si la enfermedad metastásica se presenta, por lo usual sucede durante el curso avanzado de la enfermedad”*.

Durante la realización de la cirugía se extirpo el tumor presentado, realizando una incisión en las márgenes o bordes del tumor presentado, luego se procedió a la extirpación del tumor en bloque con 2-3 cm de tejido sano, y un plano en profundidad. Según Gregory et al, (2008) dice: si es factible, los márgenes quirúrgicos deben incluir un plano fascial por debajo de la masa detectable, o 2 o 3 cm de tejido en todos los planos, alrededor del tumor palpable. El primer intento de resección quirúrgica, debería ser el definitivo, y las márgenes deben incluir hueso, musculo y otras estructuras, a los efectos de alcanzar la escisión amplia. El objetivo sería remover el tejido en bloque, sin diéresis del tumor.

Antes de realizar una extirpación completa del tumor, cirugía que es invasiva, se puede optar por realizar una citología por aspiración con Aguja Fina (PAAF) como ayuda diagnostica con el fin de hacer un acercamiento diagnostico cuando las masas tienen menor tamaño y determinar antes de la histopatología si hay criterios de malignidad que nos indiquen posible metástasis. Según como lo reporto Couto & Moreno (2013) dice: punción – aspiración con aguja fina (PAAF) y/o biopsia. La PAAF o citología suele ser útil en el 70% de los casos. En ocasiones se deberán tomar muestras de medula ósea y/o punción de ganglios.

Durante la cirugía, es claro decir, que por el gran tamaño de la neoplasia, se retiró una gran dimensión de piel, lo que produjo que una parte del tejido muscular quedara expuesta y al realizar la sutura, esta quedara tensionada. Como lo reporto Gregory et al, (2008) dice: la escisión quirúrgica agresiva en áreas diferentes de los miembros, puede asociarse con control tumoral a largo plazo, incluso cuan han fracasado otros métodos. De cualquier manera la primera

intervención quirúrgica debe ser considerada la definitiva, no se puede depender de segundas o terceras cirugías como salvataje.

Una vez terminada la biopsia, el tumor se **envió** para análisis histopatológicos, con el fin de tener una descripción histopatológica y un diagnóstico definitivo. Según Couto (2013) dice que: una vez extirpado, debe realizarse un estudio histopatológico del tejido, para confirmar que se ha extraído todo el tumor, y que los bordes están libres.

Comentario [U2]: Completo?

11. CONCLUSIÓN DE LA PASANTÍA PROFESIONAL

Se pudo identificar cada una de las patologías que se presentan en clínica de pequeños animales, manejando sus signos y síntomas; además de adquirir habilidades en el manejo de dosis de medicamentos y así proponer una terapia específica para cada enfermedad.

También se logró adquirir habilidades y destrezas, en la ejecución y análisis de los exámenes de laboratorio e imagenología, que facilitan el diagnóstico de las enfermedades en los pacientes de la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes.

Se ganó experiencia y destreza en el manejo de pacientes de cirugía tanto en pre-y post operatorio.

La pasantía profesional se convierte en una entrada al ámbito laboral en el cual cada estudiante quiere profundizar, y de esta manera obtener la primera experiencia necesaria para empezar el ejercicio de la Medicina Veterinaria.

12. RECOMENDACIONES EN EL SITIO DE PASANTÍAS (CLINICA DE PEQUEÑOS ANIMALES DRS. REYES)

En la Clínica de Pequeños Animales Drs. Reyes, se hace necesario que las instalaciones del área de infecciosas, se realice techado con el fin de evitar que los pacientes que allí se encuentran, no se vean afectados por el frío de la noche, pues esto ayuda a inmunosuprimirlos, y el virus aumenta su patogenicidad.

También se hace necesario crear más cubículos ya que en ocasiones he notado que no hay suficiente espacio donde tener a más pacientes, puesto que hay días en que todas las jaulas se encuentran ocupadas, y no hay donde ubicar a otros pacientes que llegan.

El horario del servicio de aseo se debería modificar, en razón a que este se está efectuando en horarios de atención al público, el cual muchas veces ha afectado el desarrollo y ejecución de labores médicas.

Es necesaria también la realización de juntas médicas, con todos los rotantes, pasantes y cuerpo médico con el fin de debatir, compartir conocimientos y poder dar solución a patologías complejas.

13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarez F. (2011) Sarcomas de tejidos blandos en perros. Revista Oncologiavet.
- Cartagena J. 2011. Oncología Veterinaria. Primera Edición. España: Editorial Servet.
- Couto G., Moreno N., 2013. Oncología Canina y Felina. España: Servet
- Diaz F. (2015) Sarcoma de Tejidos Blandos en Caninos y Felinos. Revista de Ciencias Veterinaria. Vol 31. No. 2 Pag. 9
- Duran F. 2010. Enfermedades en Perros y Gatos. Colombia: Grupo Latino Editores.
- Fogel F., Manzuc P., 2009. Dermatología Canina Para La Practica Clinica Diaria. Buenos Aires Argentina: Inter-Medica.
- Gonzalo J., Avila I., San Roman F., Orden A., Sanchez M., Bonafonte I., Pereira J., Garcia F., 1994. Cirugia Veterinaria. España: Interamericana – McGraw-Hill.
- Gregory K., Ogilvie, Antony S., Moore. 2008. Manejo del Paciente Canino Pncologico. Buenos Aires: Inter-Medica.
- Hararis J., (2002) Cirugía en pequeños animales. Buenos Aires: Inter- Medica.
- Miller W., Griffin C., Campbell K., 2014. Dermatología en Pequeños Animales. Vol 2. Buenos Aires: Inter- Medica.
- Miller W., Griffin C., Campbell K. (2014) Dermatología en pequeños animales. Séptima edición. Buenos Aires – Argentina: Inter-Medica.
- Morris J., Dobson J., (2002) Oncología en pequeños animales. Buenos Aires – Argentina: Inter-Medica.
- Muller, G. H., Kirk, R. W., Scott D. W. (1993) Dermatología en Pequeños Animales. New York: Inter- Médica.

- Olivares M. (2014) Tumores de la Piel del Gato IV: es este el último de los cuatro tipos de tumores cutáneos más frecuentes en los gatos. Tuveterinario.Info. www.tuveterinario.info
- Slatter D., (2006) Tratado de cirugía en pequeños animales. Tercera edición. Buenos Aires Argentina: Inter-medica.
- Welch T. et al, (2009) Cirugía en pequeños animales. Tercera Edición. España: Elsevier.

Anexo 2.

HEZ
 Param Result Unit Range
 WBC 8.0 x 10⁹/L 0.0-13.0
 LYMP% 20.0 % 20.0-40.0
 MID% 16.2 % H 1.0-4.0
 GRAN% 62.9 % 60.0-90.0
 LYMP 1.6 x 10⁹/L 1.0-5.2
 MID 1.2 x 10⁹/L 0.1-0.5
 GRAN 5.2 x 10⁹/L 4.9-10.4
 RBC 5.48 x 10¹²/L 5.50-9.50
 HGB 16.0 g/dL 12.0-18.0
 HCT 53.8 % 36.0-55.0

CLINICA VETERINARIA PEQUEÑOS ANIMALES Hematology Analyzer Report
 MCV 83.6 fL
 MCH 18.9 pg
 MCHC 20.7 g/dL
 RDW-CV 15.2 %
 RDW-SD 89.6 fL
 PLT 216 x 10⁹/L
 MPV 7.9 fL
 PDW 10.0 fL
 PCT 0.17 %
 P-LCR 7.9 %
 P-LCC 17 x 10⁹/L

WBC
 LYMP
 MID
 GRAN
 PLT

LABORATORIO CLINICO

NOMBRE: Chanta RAZA: Mestizo
 PROPIETARIO: Jose Perez SEXO: Hembra

CUADRO HEMATICO:

RESULTADOS	VAL. REF
Hematocrito: 53.8	36-55(%)
Hemoglobina: 16	12-18(g/dL)
Leucocitos: 8.000	5000-13000
Granulocitos: 62.9	60-90(%)
Linfocitos: 20.9	20-40(%)
Monocitos: 16.2	1-10(%)

MORFOLÓGICA G.R:

Hipocromia:
 Anisocitosis: ++
 Policromatofilia:
 Poiquilocitosis:
 Equinocitos:
 Metarubricitos:
 Otros:

RECuento DE PLAQUETAS: 218.000
 VAL. REF 150.000-450.000

LABORATORIO CLINICO

Calle 20 N° 19-40
 Tels: 6422431 - 6502776
 Bucaramanga - Col.

Anexo 3.

Dr. SANTIAGO REYES AMAYA " Dr. HECTOR LEONARDO REYES VILLA

DIA	MESES	AÑO
07	02	2017

FECHA:

LABORATORIO CLINICO

NOMBRE: Chanta RAZA: Mestizo
PROPIETARIO: Jose Perez SEXO: Hembra

QUIMICA SANGUINEA

PRUEBAS HEPATICAS:

PRUEBA	RESULTADOS	VAL. REF
ALT	32.9	8.2-57.3 U/L
AST	30.1	8.9-48.6 U/L

PRUEBAS RENALES:

PRUEBA	RESULTADOS	VAL. REF
UREA	28	28-81 mg/dl
CREATININA	1.25	0.5-2.0 mg/dl

LABORATORIO CLINICO

Calle 20 N° 19-
Tels: 6422431 - 63027
Bucaramanga - C

Anexo 4

CLINICA VETERINARIA
PA
PEQUEÑOS ANIMALES
" Dr. SANTIAGO REYES AMAYA "

Dr. JORGE RICARDO REYES VILLA
NIT. 91.205.431-3
Dr. HECTOR LEONARDO REYES VILLA

Nombre paciente: Chantal	Raza: Pit bull	Edad: 10 años	Muestra: Biopsia escisional de piel de 10 x 15 cm infiltrante articulación humero radial MAI
Propietario: NI	Especie: canina	Solicita: Clínica Pequeños Animales Santiago Reyes Amaya	

DESCRIPCION HISTOPATOLOGICA

Proliferación de paquetes displásicos de fibras fusiformes anaplásicas que se organizan y entrelazan en un patrón al azar y arremolinado, de núcleos irregulares fusiformes, con anisocariosis y anisocitosis moderada, de cromatina granular grumosa y citoplasma hialino. Las fibras musculares y bordes de la muestra enviadas están comprometidos por el crecimiento.

DIAGNOSTICO HISTOPATOLOGICO

Fibrosarcoma infiltrativo.

Nota: resultado válido para la muestra enviada.


LUZ ZORAYA DUARTE RODRIGUEZ

Patóloga Veterinaria
TP: 12267

Calle 20 N° 1
Tels: 8422431 - 6300
Bucaramanga