

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA  
FACULTAD DE CIENCIA ANIMAL  
DPTO. DE VETERINARIA**



**Trabajo de Graduación  
Estudio de Caso**

**Fibroma Uterino en una hembra canina cruzada de 12 años en  
Veterinaria Vida, Noviembre Managua, Nicaragua 2013**

**AUTOR**

**Br. Athos Blaise Palacios Vargas**

**ASESOR**

**MSc. M.V. Deleana Del Carmen Vanegas**

**Managua, Nicaragua**

**Septiembre del 2015**

Este trabajo de graduación fue evaluado y aprobado, por el honorable tribunal examinador designado por decanatura de la Facultad de Ciencia Animal, de la Universidad Nacional Agraria (FACA-UNA) como requisito parcial para optar por título profesional de:

**Médico Veterinario**

**Con el grado de Licenciatura**

**Miembros del tribunal examinador**

Dra. Karla Ríos  
Vocal

Dr. Junior Raxa Chavarría  
Presidente

Dra. Fradda Martínez  
Secretaria

## **DEDICATORIA**

**Este trabajo final se lo dedico con todo mi amor y cariño a mi madre Marvis Mercedes Vargas González por su sacrificio y paciencia y nunca dejar de presionarme por estudiar. A mi tía Yadira Socaras por su apoyo, preocupación incondicional por creer en mí. A mi esposa Azalea Kasandra Ojeda y a mi pequeño hijo Carlos Abdiel Palacios Ojeda por ser fuente de motivación e inspiración para poder superarme más y así poder darle un futuro mejor. A mis compañeros y amigos presentes y pasados que estuvieron a mi lado apoyándome y hacer que el sueño se vuelva realidad.**

## **AGRADECIMIENTO**

**Con el presente trabajo de tesis primeramente me gustaría agradecerte a ti Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado. A la UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional. A mi asesora de estudio de caso, Dra. Deleana Vanegas y revisora Dra. Karla Rios por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito. También me gustaría agradecer a mis profesores durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación. De igual manera agradecer al Dr. Vidal Álvarez, por darme la oportunidad en su veterinaria al igual su opinión crítica de muchos aspectos cotidianos de la vida, por su rectitud en su profesión como docente, por sus consejos, que ayudan a formarte como persona e investigador.**

## INDICE

<b>Contenido</b>	<b>Pág.</b>
Dedicatoria	i
Agradecimiento	ii
Índice de cuadros	iii
Índice de figuras	iv
Índice de anexo	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCION.....	1
II. OBJETIVO.....	2
III. METODOLOGÍA.....	3
3.1 Ubicación del Área de Estudio.....	3
3.1.1 Infraestructura.....	3
3.1.1.1 Área de Farmacia.....	3
3.1.1.2 Área de Clínica.....	3
3.1.1.3 Área de Cirugía.....	3
3.1.1.4 Área de Laboratorio.....	3
3.1.2 Personal Encargado.....	3
3.1.3 Servicios que Oferta.....	3
➤ Consulta general.....	3
➤ Asistencia médica.....	4
➤ Estética Canina.....	4
➤ Emergencia.....	4
➤ Cirugía General.....	4
➤ Servicio a Domicilio.....	4

➤ Atención a Especies Menores y Mayores.....	4
4.2 Diseño Metodológico.....	4
4.3.1 Fase de Campo.....	5
4.3.1.1 Inspección del Paciente.....	5
4.3.1.2 Llenado de Hoja.....	5
4.3.1.3 Anamnesis.....	5
4.4 Recolección de Datos.....	5
4.5 Análisis de Datos.....	6
4.6 Materiales y Equipos.....	6
V. RESULTADO Y DISCUSIÓN.....	7
5.1 Identificación de patología reproductiva presente en un can hembra.....	7
5.2 Análisis fisiopatológico de la nosología presente en el paciente.....	9
5.2.1 Sintomatología ginecológica.....	9
5.3 Fundamentación de las principales causas y consecuencia que generaron la Patología reproductiva en un can hembra.....	10
5.3.1 Tratamiento utilizados en el caso.....	10
5.3.1.1 Uso de medroxiprogesterona.....	10
5.3.2 Ovariohisterectomía.....	11
5.3.2.1 Propósito del procedimiento.....	12
5.3.2.2 Descripción de la técnica.....	13
5.3.2.3 Posibles complicaciones.....	13
5.3.2.4 Hallazgo en la cirugía.....	15
VI. CONCLUSIONES.....	19
VII. RECOMENDACIONES.....	20
VIII. BIBLIOGRAFIA.....	21
IX. ANEXO.....	25

## ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO	PÁGINAS
1. Clasificación histológica y frecuencia de aparición de los tumores ováricos caninos	26
2. Incidencia de neoplasia con respecto a la edad en 13 perras	26

## INDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA</b>	<b>PÁGINAS</b>
1. Paciente post-cirugía.....	16
2. Cuernos uterinos y cuerpo del útero aumentado de tamaño.....	23
3. Endometrio con fibromas.....	24
4. Fibromas y pequeñas neoplasias.....	25



## RESUMEN

Se analizó un estudio de caso atendido en la Clínica “VIDA” el 21 de noviembre del 2013. Inicialmente se procedió a la valoración de su estado físico y de salud considerando la edad de la paciente. A partir de la inspección clínica y anamnesis se procedió a brindar un diagnóstico de la patología que presentaba, para fundamentar las principales causas y consecuencia que generan las patologías reproductivas en la especie canina. El estudio de caso es una investigación cualitativa de tipo participativa, cuya base es la descripción de sucesos ocurridos en un momento determinado el cual consistía en el análisis de un estudio de caso que no pueden duplicarse por las condiciones individuales del sujeto y de su entorno en particular. El paciente era una perra de 12 años, llamada princesa que tenía completo su programa de vacunación y desparasitación. Después del último celo tuvo descargas vaginales hemorrágicas, durante 6 días el cual alarmó a la dueña, ya que no mostró síntomas característicos de postraciones. Era alimentada con concentrado, su estro era normal. Se le brindó atención ambulatoria y se le realizaron exámenes clínicos, realizando la anamnesis, sin mostrar dolor a la palpación, no se detectaron masas abdominales, no se realizó exploración vaginal debido a que la paciente no había sido incorporada para reproducción. Se determinó como piómetra en diagnóstico presuntivo, aplicándole vit. K por tres días y al cuarto día una dosis de medroxiprogesterona para detener el sangrado. Al no haber efecto en el sangrado, se optó por la extirpación quirúrgica del útero el cual se realizó sin problemas, encontrándose: cuernos uterinos y útero hiperplásicos, endometrio con fibromas y pequeñas neoplasias. Se identificó neoplasia uterina causada por quistes ováricos, estrés, trastorno psicológico de adaptabilidad a la ausencia de la dueña, creando un desorden en las estructuras de cascada del sistema endocrino, viéndose afectado por la relación de la edad de la paciente. Terminada la cirugía se le entregó la mascota a su dueña junto con las indicaciones postoperatoria pero ya en su casa la paciente murió por complicaciones post quirúrgica no identificadas.

Palabras Claves: Canina, Medroxiprogesterona, trastorno Psicossomático.

## **ABSTRACT**

A case study treated in the "Life" Clinic on 21 November 2013. Initially proceeded to the assessment of his fitness and health considering the age of the patient was analyzed. From anamnesis and clinical inspection proceeded to provide a diagnosis of the pathology presented, in support of the main causes and consequences that generate reproductive disorders in dogs. The case study is a qualitative research participatory type whose base is the description of events in a particular time which consisted of the analysis of a case study that cannot be duplicated by the individual conditions of the subject and his environment particular. The patient was a 12 year old dog named Princess who had completed his program of vaccination and deworming. After the last zeal had hemorrhagic vaginal discharge, for 6 days which alarmed the owner, as he showed symptoms characteristic of prostrations. It was fed with concentrate their estrus was normal you will be provided ambulatory care and clinical examinations were performed, making the history, showing no tenderness, no abdominal masses were detected, no vaginal examination was performed because the patient had not been built for playback. It was determined as pyometra in presumptive diagnosis, applying vit. K for three days and the fourth day dose medroxyprogesterone to stop the bleeding. With no effect on bleeding, it was decided by surgical removal of the uterus which went smoothly, finding: hyperplastic uterine horns and uterus, endometrium with small fibroids and neoplasms. Uterine neoplasm caused by ovarian cysts, stress, and psychological disorder of adaptability to the absence of the owner, creating a mess in cascade structures endocrine system, being affected by the ratio of the age of the patient was identified. After the surgery was given the pet to its owner along with postoperative instructions and at home but the patient died from surgical complications post unidentified.

Keywords : Canine , medroxyprogesterone , psychosomatic disorder .

## I. INTRODUCCIÓN

Las hembras de can suelen entrar en celo cada seis meses pero sus cambios hormonales ya los advierten con varias semanas de antelación; les cuesta más concentrarse y a veces les cambia el carácter (Kramer, 2011). Y si no se desea descendencia se deben de mantener resguardadas o optarse por la castración y como no está exenta de riesgos los dueños no recuren a ella (Rosi, 2008).

Los dueños de perros viven pendientes de su salud física y mental, dando seguimiento a las vacunas y desparasitaciones de las hembras, al igual que en el control reproductivo como control prenatal. Y por ese motivo los dueños de mascotas (perros) toman diferentes opciones con el fin de tener un perro saludable (Giborra, 2010).

La primera opción es el control de la fecha de celo y monta dirigida junto con el control prenatal y la asistencia en el parto, más el cuidado de la madre y sus cachorros (Graham y Flint, 2005). Muchos dueños optan que es el uso de la inyección anticonceptiva que también provoca problemas reproductivos como descontrol hormonal y neoplasias (Hofer, 2003).

La cuarta opción es evitar que la perra entre en contacto con otros machos, esto quiere decir cero monta, desde temprana edad y llegando la perra a la mayoría de edad intacta en este método se centra el estudio del caso siendo éste el que ocasiona otros problemas fisiopatológicos que pueden ser evitados con la castración dejando su ciclo de celo normal (Morris, 2002).

Este estudio de caso se realizó sobre los problemas reproductivos como consecuencias de esta última opción, en una paciente de 12 años dimos importancia como único caso el cual y dichos resultados les servirá a los futuros veterinarios y maestros de nuestro país y el mundo para ser un mejor lugar para nuestras mascotas.

## **II. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo General**

**2.1.1** Valorar el caso de una enfermedad ginecológica de una paciente canina cruzada de 12 años

### **2.2 Objetivos específicos**

**2.2.1** Identificar el tipo de patología reproductiva presente en una hembra canina.

**2.2.2** Análisis fisiopatológico de la nosología presente en el paciente.

**2.2.3** Fundamentación de las principales causas y consecuencias que generan las patologías reproductivas en la especie canina.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Ubicación del área de estudio

Clínica Veterinaria: Vida.

Dirección: De la Iglesia Pio X 70 varas abajo. Managua, Departamento de Managua.

##### 3.1.1 Infraestructura

**3.1.1.1 Área de farmacia:** Estaba organizada con estantes contiene todos los productos farmacéuticos para el tratamiento, control de enfermedades y plagas. Los medicamentos de la farmacia son variados tratando de abarcar los indispensables. Vitaminas, desparasitantes, shampoo de diferente composición para ectoparásitos o problemas dérmicos, antieméticos, antialérgicos, analgésicos, gran variedad de antibióticos, cicatrizantes y por ultimo productos para fumigar como amitraz.

**3.1.1.2 Área de clínica:** Se contaba con una mesa clínica, un refrigerado donde se guardaban las vacunas, un mostrador en el que se almacenaban todos los medicamentos utilizados en la clínica, un escritorio y además de esto existe el instrumental para la revisión de los pacientes, (estetoscopio, termómetro, lámpara de mano, bósales).

**3.1.1.3 Área de cirugía:** En donde se encontraba la mesa de cirugía, lámpara quirúrgica, un mostrador donde se ubican los anestésicos y los materiales de reposición (jeringas, guantes, gasas, algodón, suero, guías de suero, branulas e hilos de suturas) e instrumental quirúrgico

**3.1.1.4 Área de laboratorio:** se encontraba con microscopio, centrifuga, rejillas con tubos de ensayos, porta y cubre objeto, tubos capilares para examen de hematocrito y cintas para examen de orina y reactivos

##### 3.1.2 Personal encargado

Dr. Vidal Álvarez Molina Medico de planta y dueño de la clínica veterinaria

Egresado Athos Blaise Palacios Vargas Medico auxiliar.

##### 3.1.3 Servicios que oferta

- **Consulta general:** Esta se refería a la atención habitual que se brinda en clínica, como la venta de productos, asistencia técnica en el cuidado de los animales y la consulta médica.

- **Asistencia médica:** Se dirigía a la asistencia y determinación de planes sanitarios para los animales, así como la consulta médica.
- **Estética canina:** Se refería a la realización del grooming, el baño y limpieza general de la mascota, corte de uñas y limpieza dental.
- **Emergencia:** Se recepcionaba casos que necesiten atención médica inmediata.
- **Cirugía general:** Abordaba todo tipo de intervención quirúrgica sean menores o mayores
- **Servicio a domicilio:** Consistía en la visita al lugar donde se requiera la prestación de los servicios ofrecidos.
- **Atención a especies menores y mayores:** Atendía a mascotas y animales de producción

## 4.2 Diseño metodológico

Se realizó una investigación cualitativa de tipo participativa, el cual consistía en el análisis de un estudio de caso.

El método de estudio de caso, es una metodología rigurosa que es adecuada para investigar fenómenos en los que se busca dar respuesta a cómo y por qué ocurren (Nagui, 2000). Permite estudiar un tema determinado, ideal para el estudio de temas de investigación en los que las teorías existentes son inadecuadas. Permite estudiar los fenómenos desde múltiples perspectivas y no desde la influencia de una sola variable, para explorar en forma más profunda y obtener un conocimiento más amplio sobre cada fenómeno, lo cual facilita la aparición de nuevas señales sobre los temas que emergen, y juega un papel importante en la investigación (Martínez, 2006).

Se analizó un caso de neoplasias uterinas, en una hembra canina cruzada de doce años, atendido durante el período de pasantías en clínica veterinaria “Vida” en noviembre del 2013, para esto se analizó su historia clínica, anamnesis y valoración clínica del paciente.

En la revisión de literatura se obtuvo la información de distintas fuentes, ya que el tema abarcaba dos tipos de campo como son las patologías reproductivas y fisiología reproductiva de raza canina.

De manera general la mayor parte de la literatura fue extraída de sitios en la web. Encontrándose artículos, proyectos, publicaciones y revistas online.

En cuanto a la otra parte de la literatura son libros y revistas encontradas en diferentes fuentes (bibliotecas)

Literatura online	78.3%
Literatura física	21.7%

### **4.3.1 Fase de campo**

#### **4.3.1.1 Inspección del paciente antes de la cirugía**

La inspección consistió en una revisión general del estado físico del animal, la toma de temperatura, la realización de la anamnesis; en la cual se le había preguntado al dueño si la mascota tuvo diarrea, vómitos o inapetencia. Habiendo resultado todos los datos favorables se procedió a la cirugía.

#### **4.3.1.2 Llenado de historia clínica**

El llenado de la historia clínica sirvió como apoyo para establecer un diagnóstico final para la nosología que se presenta en el individuo. Así también como un registro para futuros padecimientos o particularidades en la salud del individuo como alergias o predisposición a enfermedades. En el llenado de este primeramente se realizaron las preguntas generales como la edad, el sexo, raza. Después la inspección general y la toma de la triada clínica (temperatura, pulso y frecuencia respiratoria).

#### **4.3.1.3 Anamnesis**

En la anamnesis se realizaron las preguntas correspondientes, empezando desde las generales como raza, sexo, edad. Hasta las más específicas de acuerdo con los resultados obtenidos en la elaboración de la historia clínica.

### **4.4 Recolección de los datos**

Los resultados que se obtuvieron de la inspección clínica y los datos recopilados de la historia clínica se analizaron a partir de la realización de un diagnóstico diferencial para saber la causa de la presentación de la neoplasia.

#### **4.5 Análisis de datos**

Primeramente se elaboró la hoja clínica, se tomó en cuenta la información obtenida por la exploración y la anamnesis, para poder confirmar un diagnóstico. Luego de la determinación de los datos obtenidos se realizó un diagnóstico diferencial.

Con la información recopilada y con la inspección de la laparotomía se estableció, las posibles causas que pueden desencadenar neoplasias, la predisposición o factores del animal a padecer estas patologías y los factores que pudieron haberlas causado.

#### **4.6 Materiales y equipos**

Entre los materiales utilizados se encontraban: Mesa de cirugía, bisturí, porta aguja, hilo catgut quirúrgico #1, guías de suero, jeringas descartables, lidocaína, ketamina, diazepam, penicilina mas estrophomicina, torundas, guantes de látex, estetoscopio, termómetro, solución salina, algodón, branulas, gabacha, hoja clínica, pinzas hemostáticas



## V. RESULTADO Y DISCUSION

### 5.1 Identificación de patología reproductiva presente en un can hembra.



Fotografía 1. Paciente atendida después de la cirugía (palacios, 2013).

La paciente tenía 12 años sin ser incorporada a la monta, llamada princesa que ha sido la única mascota de doña Esperanza, el caso clínico se atendió el 21/11/2013 en la clínica los síntomas que presentaba: descarga de flujo vaginal sanguinolenta, el cual se presentó después de su último celo, durante la observación clínica no se mostró apática ni depresiva. A la palpación no presentaba abdomen abultado, ni dolor al tacto, ni inflamación de la vagina, ni presencia de tumor de stiker, solo el flujo sanguinolento. con lo cual se llegó al diagnóstico presuntivo fue Píometra en fase inicial.

Según Witrow (2010) los cambios patológicos del útero de perras con píometra se pueden clasificar en cuatro tipos diferentes, los cuales son:

Tipo I. Involucra una hiperplasia endometrial quística, la cual ocurre en perras de mediana edad. En esta fase el endometrio se encuentra engrosado y marcado con numerosos quistes translúcidos.

Tipo II. Ocurre solamente durante el diestro cuando el cervix está relajado y patente. En esta fase se encuentra presente un infiltrado difuso de células plasmáticas además de la hiperplasia endometrial quística.

Tipo III. La hiperplasia endometrial quística se acompaña de una reacción inflamatoria aguda del endometrio. El tamaño del útero es proporcional a la patencia del cervix.

Las perras afectadas normalmente manifiestan signos clínicos alrededor de 8 semanas después del último celo.

Tipo IV. Involucra una endometritis crónica y el cervix puede estar abierto o cerrado. Si el cérvix se encuentra abierto se presenta la descarga vaginal crónica, los cuernos no se encontrarán aumentados de tamaño pero sus paredes estarán engrosadas con hipertrofia miometrial y fibrosis y existirá pus en pequeñas cantidades. Si el cervix está cerrado, el útero se encontrará muy distendido y sus paredes delgadas. El endometrio está atrofiado y existe un infiltrado de linfocitos y células plasmáticas.

Como tratamiento ambulatorio se le administro vitamina K para la segunda visita no mostraba mejoría y presentaba siempre el sangrado pese que se le administro vitamina K. En la tercera visita se le administro medroxiprogesterona al seguir el sangrado se tomó la decisión de realizarle una ovariectomía.

Como resultado de la anamnesis aparentemente todo empezó por que la dueña fue a Estados Unidos y dejó a su mascota al cuidado de una vecina, eso causó un posible estrés en ella, esto pudo desencadenar el descontrol hormonal desencadenando el problema, ya que era una perra muy apegada a la dueña. Ya que la trataba como su propia hija

Según Houghton (2011) El organismo dispone principalmente de dos maneras de reaccionar frente al estrés:

1. La activación del sistema simpático y de la médula suprarrenal, que provocan la liberación de catecolaminas las cuales preparan al organismo para una respuesta activa (huida o lucha)
2. La puesta en juego del sistema hipotálamo-hipófisis-corteza suprarrenal, se traduce en una liberación periférica de glucocorticoides (ACTH) que conservan y prolongan las acciones metabólicas iniciadas por la respuesta a las catecolaminas.

Cotín (1956), expresa que a primera instancia se da una acción psicológica ante la adaptabilidad, así también la activación de la corteza suprarrenal y se aumenta el flujo de adrenalina cuando el animal no puede responder de la forma apropiada a la adaptabilidad y pierde progresivamente el control. Una demanda de la actuación de estos sistemas demasiado prolongada o demasiado intensa produce modificaciones estructurales y funcionales que terminan en una serie de trastornos y patologías de trastornos ginecológicos que en algunas ocasiones son irreversibles.

Según Houghton (2011), Los trastornos por el estrés en las perras dan como resultado la activación del eje hipófisis-corteza suprarrenal tiene efectos negativos sobre la secreción de las hormonas hipofisarias que controlan el funcionamiento de los órganos sexuales.

En la hembra, la administración de ACTH en el curso de la fase de maduración folicular interfiere la ovulación y conduce a la aparición de folículos ováricos quísticos, ya que se ve suprimida la descarga de la hormona normalmente responsable de la ruptura folicular (la luteotrofina o LH).

## **5.2 Análisis fisiopatológico de la nosología presente en el paciente**

### **5.2.1 Sintomatología Ginecológicas**

#### **Descarga de flujo vaginal**

La consistencia del flujo era sangre no continuo sin mal olor y de color rojo. En el celo hay una descarga sanguinolenta normal pero cuando la perra es intacta la vía por donde sale estas descargas se forma un cuello de botella y coagulándose con la acumulación de hemáticas convirtiéndose en tejido fibroso, cerrando el lumen vaginal dificultando la expulsión. Y si la causa es un ovario poliquístico se alargara el celo y al igual que las descargas vaginales por el exceso de estrógeno.

Según Root (2005) El flujo vaginal se refiere a cualquier sustancia que emane de la vagina del animal. Algunas sustancias incluyen: moco, sangre o pus. Ya que hay tantas causas para esta condición médica, consultar a su veterinario es altamente recomendable.

Según Witrow (2010) las razones de que una perra presente descarga vaginal son; cuerpos extraños, trauma dentro de la vagina, infección y crecimiento de células anormales.

El flujo vaginal, un líquido viscoso segregado por el cuello de la matriz y las paredes de la vagina con diversos fines. La lubricación antibiótica natural manteniendo la vagina a salvo de infecciones (Henricks, y Mayer, 1977).

Los cambios de color en el flujo vaginal pueden además considerarse una especie de alerta médica natural. El cambio de tonalidad en la mucosidad nos advierte de infecciones, estrés, lesiones postcoitales, periodo de ovulación, embarazos, abortos, etc. (Kuret y Murad, 1991)

Según Jochle, (1975) Algunos antibióticos pueden causar secreción vaginal. Los medicamentos estrógenos administrados durante algunas fases del celo del animal o el ciclo estral y ciertos antibióticos pueden alterar las células vaginales, lo que llevará a la descarga excesiva. El tratamiento ambulatorio es suficiente en la mayoría de las circunstancias. Los medicamentos en forma de óvulos y los antibióticos se utilizan para tratar la zona infectada.

### **5.3 Fundamentación de las principales causas y consecuencias que generaron la patología reproductiva en la hembra canina, a partir de los tratamientos empleados en el caso**

#### **5.3.1 Tratamientos utilizados en el caso**

##### **5.3.1.1 Uso de medroxiprogesterona**

Las hormonas gonadales pertenecen al grupo de las hormonas esteroideas, caracterizada químicamente por poseer un núcleo tetracíclico, el ciclo pentano perhidrofenantreno y bajo condiciones fisiológicas ejercen múltiples efectos en el organismo. Actúan especialmente sobre los órganos sexuales accesorios e influyen en los caracteres sexuales secundarios (Henricks y Mayer, 1977).

Se le aplicó tratamiento ambulatorio de una dosis de Vitamina K, por tres días y al cuarto día se le administró, una dosis de medroxiprogesterona, para detener el sangrado. Al no detenerse el fluido, se receto 1ml de medroxiprogesterona por dos días de vía intramuscular para detener el sangrado.

Las hormonas esteroidales actuarían regulando la transcripción intranuclear de un número definido de genes, después de difundir en forma pasiva a través de la membrana plasmática y fijarse a receptores específicos en el núcleo, esto determinará la síntesis de RNA específico el cual es transportado al citoplasma donde estimula la síntesis de proteínas específicas (Gorski, Wellshon y Seki 1984).

En la actualidad se dispone de estrógenos, progestágenos y andrógenos sintéticos, los cuales se emplean con mayor frecuencia que las hormonas naturales a causa de su mayor estabilidad, duración del efecto, economía y actividad por vía parenteral (Haynes, 1991).

La Progesterona es la hormona responsable de la nidación y mantención de la gestación. La fuente principal de progesterona es el cuerpo lúteo del ovario, aunque ha sido aislada de corteza suprarrenal y placenta de algunos mamíferos (Hansen y Robertson, 1974).

Los progestágenos de síntesis se derivan del Pregnano, como la Progesterona, o del Androstano, que es una derivación química del Pregnano que ha perdido un grupo metilo en el carbono 19 (Henricks y Meyer, 1977).

Los progestágenos sintéticos más difundidos en la práctica clínica de pequeños animales con fines anticonceptivos son: Acetato de Medroxiprogesterona (MAP), Acetato de Megestrol (MA), Acetato de Clormadinona (CAP) y Proligestona.

El mecanismo de acción de los progestágenos en la hembra canina no están bien definido, pero sin duda estarían involucrados uno o más de los siguientes procesos: inhibición de las hormonas gonadotropinas, incluyendo FSH, LH y Prolactina; previniendo el crecimiento folicular ovárico, secreción de estrógenos e inhibición de la conducta sexual. A nivel celular, los progestágenos se difunden en las células diana del tracto reproductor y se unen a los receptores estrogénicos de las glándulas mamarias, hipotálamo y la pituitaria.

Los progestágenos actúan también sobre el endometrio impidiendo la implantación e incrementan la viscosidad de la mucosa cervical, lo que dificulta la progresión de los espermatozoides en el útero (Christiansen, 1984).

Muchos progestágenos sintéticos, causan reacciones desfavorables uterinas, aunque resultan ser excelentes bloqueadores de la secreción de GnRH y gonadotropinas (Booth y McDonald, 1988).

Algunos efectos adversos descritos por Jöchle (1975) son: Hipertrofia mamaria, lactación, polifagia, Diabetes Mellitus, hiperplasia quística de la vejiga, endometritis, aumento del crecimiento de algunos tumores mamarios, hipogonadismo, hipercolesterolemia, acromegalia, hipoadrenocorticismo, glomerulopatía, letargia, diarrea, síndrome poliuria-polidipsia. Estas reacciones van a depender del tipo de progestágeno, dosis, vía de administración, el momento del ciclo estral en que se administran y la duración del tratamiento. Un progestágeno de depósito administrado por vía intramuscular y que tenga efectos prolongados (Acetato de Medroxiprogesterona) tiene un estrecho margen de seguridad.

El Acetato de Medroxiprogesterona, en la hembra canina se administra durante la segunda mitad del anestro. Para lograr el cese completo del celo, deben suministrarse las inyecciones a intervalos de 6 meses (Feldman y Nelson, 1991).

El producto comercial presenta una concentración de 50 mg/ml y la dosis recomendada es de 2–3 mg/kg vía subcutánea, destacándose la importancia de su administración en anestro (Berky y Townsend, 1993).

### **5.3.2 Ovariohisterectomía**

En la segunda visita fecha 22/11/2013 se tomo la decisión de realizar la cirugía al día 23/11/2013 ya que el flujo sanguinolento no ceso y se hizo más profuso ya que estaba debilitándose y su salud estaba en riesgo. Se le informó a la dueña de las posibles complicaciones de la cirugía a una perra de más de 8 años.

La ovariectomía es el tratamiento preferido para enfermedades uterinas, como la piómetras (infección uterina); la metritis; cambios quísticos; ruptura o giro (torsión) del útero; y tumores que involucren el útero. El prolapso vaginal, prolapso uterino y algunos problemas hormonales (endocrinos), como la diabetes mellitus, pueden beneficiarse del procedimiento de esterilización. El término de la preñez es otro indicio de esterilización. Algunas perras son esterilizadas al momento de una cesárea (Gorski, Wellshon y Seki, 1984).

La esterilización es practicable incluso en hembras mayores de ocho años, aunque a esa edad ya no tenga el mismo efecto preventivo respecto a tumores de mama que cuando la hembra es muy joven.

Cuando tiene más de ocho años, "hay que valorar si merece la pena practicar la esterilización o si conviene aplicar una inyección de compuesto hormonal de manera puntual". (Berky y Townsend, 1993).

### **5.3.2.1 Propósito del procedimiento**

Según Houpton. (2011). Es necesario cambiar la mentalidad negativa ante estas intervenciones y admitirlas como algo normal y deseable" para nuestros canes. Anima a evitar "prejuicios antropomórficos o pensar que los animales puedan sentirse disminuidos" porque, indica, "la esterilización de los animales es una llamada a la responsabilidad que todos como propietarios deberíamos asumir.

Según Withrow. (2010), la esterilización electiva se realiza principalmente para evitar ciclos de estro (celo) y preñez/descendencia no deseada. Este objetivo se logra al eliminar los ovarios en sí o en conjunto con la extracción del útero. La esterilización también previene o reduce la ocurrencia de tumores mamarios y recomienda:

- Cuando la esterilización se realiza antes de los 6 meses de edad, el riesgo de tumores en la glándula mamaria se elimina casi por completo.
- También se produce cierta disminución en el desarrollo de tumores cuando la cirugía se realiza antes del cuarto celo o antes de los 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> años de edad.
- La esterilización también se realiza en la perra después de eliminar los tumores mamarios, para que sea más fácil detectar nuevos tumores.

### **5.3.2.2 Descripción de la técnica**

La ovariectomía es la remoción de los ovarios. La ovariectomía es la extirpación del útero y los ovarios, conocido como operación de *esterilización*. Se recomienda realizar una evaluación preoperatoria adecuada, que incluye un examen físico y exámenes de sangre, incluso para los procedimientos electivos. Se recomienda hacer exámenes de laboratorio completos en perras ya mayores para detectar cualquier problema que pueda presentar un riesgo al usar anestesia y durante la cirugía.

Otras pruebas preoperatorias dependen de enfermedades subyacentes (Jones, 1987). La manera convencional de realizar un procedimiento de esterilización incluye una incisión en el abdomen lo suficientemente profunda como para encontrar los órganos reproductores.

Al retirar un útero enfermo o dilatado, la incisión es mucho más grande que al extirpar uno sano, no preñado (Martí, A. 2011).

### **Preparación del Animal**

Se preparo al animal suspendiendo el alimento un día antes, el día de la cirugía se revisó clínicamente para verificar el estado del animal

En caso de que la perra esté enferma, no es recomendable una intervención quirúrgica para esterilizarla porque puede ponerse en riesgo su vida o su salud. En el supuesto de que se pretenda que la hembra quede preñada en un futuro, se puede optar por las inyecciones inhibitoras del celo. Pero siempre bajo supervisión veterinaria (Jones, 1987).

### **5.3.2.3 Posibles Complicaciones**

Después de haber terminado la cirugía la se le entrego a la dueña ya despierta, se le dio las recomendaciones y el medicamento postoperatorio.

Según Chun (2007), En muchos casos, si el procedimiento no tuvo complicaciones, la perra puede ser dada de alta del hospital veterinario el mismo día de la cirugía, especialmente con un manejo del dolor apropiado. Cuando se realiza una ovariectomía en perras con riesgo de sangrado o con graves enfermedades uterinas subyacentes, se recomienda la hospitalización para que el animal sea monitoreado y tratado de forma adecuada.

La perra debe estar inmóvil por 10-14 días o más, según las instrucciones del veterinario. Limitar su actividad (sin correr, subir escaleras, saltar) ayuda a minimizar la posibilidad de ruptura de la incisión abdominal. Si es posible, el animal debe permanecer dentro de casa, en un ambiente limpio y seco hasta que la incisión haya sanado.

Rosi, (2008), comparte que no necesita volver al veterinario si no se usaron suturas externas. En otros casos, se programan revisiones con base en la razón de la esterilización. Notifique a su veterinario en caso de sangrado o secreción persistente en la incisión, si la perra lame o dañe la incisión, si hay hinchazón bajo la incisión o si esta se empieza a abrir.

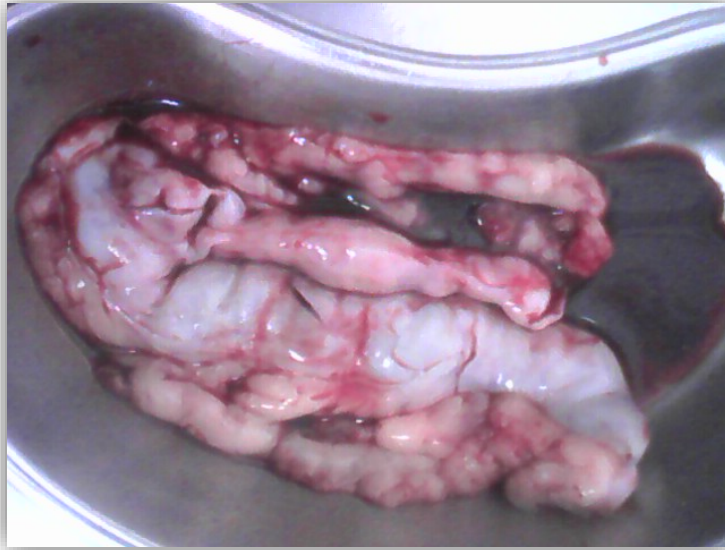
La paciente murió media hora después de haber llegado a su casa

Según Root, (2005), La mayoría de las perras se recuperan bien después de la cirugía, con complicaciones mínimas o inexistentes.

- Complicaciones menores incluyen, el lamido de la incisión, la inflamación o formación de una pequeña bolsa de líquido (seroma) o sangre (hematoma) debajo de la piel en la incisión y la pérdida prematura de las suturas.
- La hemorragia después de una cirugía es más común en perras obesas y en aquellas que están en celo. El sangrado también es más probable en perras mayores que puedan tener trastornos subyacentes en la coagulación sanguínea.
- Como es posible con toda incisión abdominal, puede ocurrir una ruptura de la pared abdominal, causando hernias, lo que es muy inusual.
- Complicaciones retardadas al sólo extirpar los ovarios incluyen, el retorno de los ciclos de celo y la infección del útero, en especial si la eliminación de tejido ovárico fue incompleta.
- Si se removieron los ovarios y el útero, la pequeña porción restante del útero se puede infectar en forma posterior. A esta complicación se le llama piómetra de muñón, y a veces se asocia con una extirpación incompleta del tejido ovárico al momento del primer procedimiento de esterilización



#### 5.3.2.4 Hallazgo en la cirugía.



Fotografía 2 Cuernos uterinos y cuerpo del útero aumentados de tamaño (Palacios, 2014)

Pérez (1960). Como una inadecuada respuesta a la secreción de la hormona progesterona que tiene lugar en este periodo, se da una hiperplasia endometrial quística lo que significa que la zona más interna de la pared del órgano aumenta excesivamente de grosor y se forman quistes. En esta situación, las bacterias que han emigrado al útero procedente de la vagina, encuentran unas condiciones favorables para su crecimiento. Además la progesterona disminuye la contractibilidad del útero y aumenta la secreción de moco lo que facilita el cierre del cérvix y dificulta el drenaje del órgano.

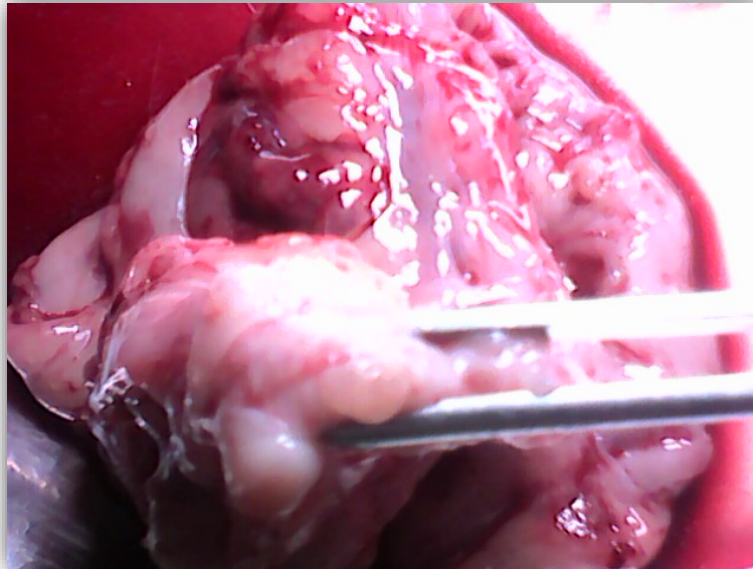


Fotografía 3 endometrio con fibromas (Palacios, 2014)

Se hizo un corte longitudinal, desde el cérvix a través de los cuernos uterinos donde se detectó el engrosamiento del endometrio. En el interior se encontró sangre encapsulada en diferentes secciones o segmentos.

Según Chun, (2007). El cierre del cérvix es un factor importante en la gravedad de la enfermedad. Las secreciones al inicio de la Piometra son expulsadas de forma sanguinolenta, pero si este permanece abierto las secreciones de pus producidas por la infección pueden ser expulsadas, lo que facilita la curación. Esto se llama piometra abierta. Por el contrario si el cuello del útero permanece totalmente cerrado, el pus y las secreciones no pueden ser expulsados a través de la vulva por lo que se acumulan y el útero se distiende. Es lo que se conoce como piometra cerrada. En estas circunstancias no es raro que el útero pueda llegar a romperse y la infección se disemine dentro de la cavidad peritoneal produciendo una peritonitis que puede ser mortal.

Según Meyer, (2014). La endometritis es la inflamación con posterior infección del útero en perras y gatas. Si la patología no es diagnosticada a tiempo y progresa la infección, comienza a acumularse pus en la cavidad uterina y la enfermedad se transforma en colecta uterina o, Los miomas uterinos (también llamados leiomiomas, fibromiomas o fibroides) son los tumores que con mayor frecuencia en perras.



Fotografía 4. Fibromas y pequeñas neoplasias. Athos palacios (2014)

Se encontró en el interior fibromas y pequeños neoplasias, tacto se sintió fibromas en el interior venas aumentadas de tamaño y los ovarios aumentados de tamaño y con protuberancias o poliquisticos

Según Pérez (1960). Se inician bajo forma de pequeños nódulos, que van aumentando muy lentamente. En la mayor parte de los casos, los nódulos se encuentran en el cuerpo del útero (en el 95% de los casos), y sólo mucho más raramente en el cuello o en el istmo. Los que se localizan en la pared del útero, se clasifican como fibromiomas intersticiales o intramurales; si se encuentran bajo la mucosa, son fibromiomas submucosos finalmente, los que se encuentran bajo el peritoneo que recubre la superficie externa del útero, se denominan los fibromiomas subserosos.

Según Aguilar (2010). La presencia de tumores ováricos es una patología poco frecuente en la perra, representando únicamente el 0'5- 6% de todos los tumores existentes en esta especie. A efectos de su clasificación, los tumores primarios ováricos se agrupan en tres categorías según su origen: tumores de las células epiteliales, tumores de las células gonadales y del estroma y tumores de las células germinales.

Los distintos tipos de tumores englobados en cada uno de estos grupos y su incidencia se resumen en la Tabla 1.

Origen del tumor	Frecuencia de aparición* (n: n° animales)	Clasificación
Células Epiteliales	45-60% (n: 94) <sup>13</sup>	Adenocarcinoma
		Cistoadenocarcinoma papilar
		Cistoadenocarcinoma seroso
		Adenoma papilar
		Cistoadenomas
		Fibromas
		Carcinomas
Células de las células Gonadales y del Estroma	34% (n:71) <sup>2</sup>	Granulosa
		Tecomas
		Luteomas
Células Germinales	20% (n:71) <sup>2</sup>	Disgerminomas
		Teratomas

\* % de aparición con respecto al total de neoplasias ováricas

**Tabla 1.** Clasificación histológica y frecuencia de aparición de los tumores ováricos caninos.

Los tumores ováricos no son muy comunes en caninos. Su verdadera prevalencia es desconocida dado a que los reportes en la literatura se basan ampliamente en datos de autopsias. Es probable que su incidencia sea algo mayor debido a los casos diagnosticados. Sin embargo, el reporte en la incidencia en las hembras caninas es aproximadamente del 6,25 %, abarcando el 0,5-1,2% de todos los tumores caninos.

**Tabla 2.** Incidencia de neoplasia con respecto a la edad en 13 perras

	Hembras (n=13) (0,684)		
		n	Frecuencia
Localización	Vagina-vulva	13	1
Tipo de neoplasia	TVV	11	0,846 a
	Leiomioma	1	0,077 b
	Fibroma	1	0,077 b
Total		19	
Edad	< 5 años	4	0,211 b
	5 a 10 años	11	0,579 a
	> 10 años	4	0,211 b

Según Jones (1987). Los tumores epiteliales han sido reportados en caninos entre los 4 a 15 años de edad, con un promedio de 10 años. Los tumores de las células de la granulosa han sido reportados en caninos de entre 14 meses y los 16 años. De edad perras con tumores de células de la granulosa, estas fueron nulípara. Los teratomas han sido reportados en caninos de 20 meses a 9 años de edad en el cual la mayoría de los animales tenía menos de 6 años. En un estudio de trece perras.

## VI. CONCLUSIONES

- Se identificó neoplasia uterina causada por quistes uterinos.
- Por causa del estrés por trastorno psicológico de adaptabilidad a la ausencia de la dueña creó un desorden en las estructuras del sistema endocrino causando una cascada de hormonas.
- Se vio la importancia de la relación de la edad de la hembra canina con la incidencia de tumores genitales.

## VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda la esterilización quirúrgica en perras si no se piensa en reproducción.
- En caso de dependencia emocional del can al dueño no se recomienda viajes de largo tiempo.
- Entrenamiento adecuado del can antes de realizar un viaje o cambio de ambiente o rutina del can.
- Se recomienda que después de determinar la patología genital se realice la cirugía como tratamiento principal.
- No se debe tardar mucho para ir a un veterinario si se presentan una enfermedad genital.

## VIII. BIBLIOGRAFIA

1. Aguilar Ricardo. 2010. Oncología veterinaria. USA. Ed.Sisc editor. (online). Consultado el 23 de marzo de 2015 disponible en:  
[Http://book.google.com.ni/books?id=x0etrhes/article/crackwe348/es](http://book.google.com.ni/books?id=x0etrhes/article/crackwe348/es)
2. Booth, N. y L, Mcdonald. (1988). Farmacología y Terapéutica Veterinaria. 5a. ed. Ed. Acribia. Zaragoza, ES.(on line). Consultado el 3 /2/15 disponible en:  
[Http://books.google.com.ni/books?id=qdnf/vnfjru/mjd38/trac295/28mdk](http://books.google.com.ni/books?id=qdnf/vnfjru/mjd38/trac295/28mdk)
3. Berky R. y Towsennd M. 1993. Reproducción del Perro. Santiago, CL. Ed. Medina, 2280p. (en línea). Consultado el 6 /7/15. Disponible en:  
<http://www.casadellibro.com/9788496344082/106006787>
4. Cothin Ernest.1956.Neoplasms of the Domestic Animal. US. Ed. Agricultural Bureaux. Cosultado el 22 de marzo de 2015. disponible en:  
[Http://Amazon.com/crack34/book?id=stNgria](http://Amazon.com/crack34/book?id=stNgria)
5. Christiansen, Ib. (1984). Reproduction in the dog and cat. Ed. Acribia. Zaragoza, ES (on line). Consultado el 3 /4/15 disponible en:  
[Http://books.google.com.ni/books?id=qder4enf/vn2229fjru/mj385d38/trac2fh45/2hrrmdk](http://books.google.com.ni/books?id=qder4enf/vn2229fjru/mj385d38/trac2fh45/2hrrmdk)
6. Chun Ruthiane. 2007. Medicina en Pequeños Animales.ed.6. ed. ESEIVER. ES.(on line) Consultado el 1 de enero de 2015 disponible en  
[Http://books.google.com.ni/books?id=hwvsr/trac45/sec#v](http://books.google.com.ni/books?id=hwvsr/trac45/sec#v)
7. Feldman, E. y R, Nelson (1991). Endocrinología Canina y Felina y Reproducción. ES. Ed. Omega, 7683p. Consultado el 23/6/15 disponible en:  
[Http://books.google.com.ni/books?id=qm/mjd3/8/trac295/28mdk](http://books.google.com.ni/books?id=qm/mjd3/8/trac295/28mdk)
8. Giborra, E. 2010. Razas de Perros. Washington DC, US. Ed. Random House. 45p.(on line). Consultado el 21/06/15 disponible en:  
[Http://books.google.com.ni/books?id=hsdrrbr/trac45/sec#v](http://books.google.com.ni/books?id=hsdrrbr/trac45/sec#v)
9. Gorski J, Wellshon W. y Seki D. (1984) Rediseñando el receptor de estrógeno. Madrid, ES. Ed. Omega, 3123p.(on line) Consultado el 9/22/15 disponible en:  
[Http://books.google.com.ni/books?id=er-df/sdw3\\_5/er3](http://books.google.com.ni/books?id=er-df/sdw3_5/er3)

10. Graham J. y Flint M. (2005). Hormonas adenohipofisarias y sustancias relacionadas. En: Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. 8a ed. Editorial Médica–Panamericana. Buenos Aires, AR.234p.(on line). Consultado el21/4/15 en: <Http://books.google.com.ni/books?id=qaqwk3e/4/mhb8/trac45/sec#v>
  
11. Hofer, A. 2003. El Gran Libro de Perros. México, DF, MX. .Ed. Océano. 230p.(online). Consultado el 27/05/15 disponible en <Http://books.google.com.ni/books?id=qk3e4b8/trac45/sec#v>
  
12. Houpton Katerin A.2011. Domestic Animal Behavior for Veterinarians and Animal Scientists. Wisconsin. US (online). Consultado el 23 de marzo de 2015. Disponible en: <Http://books.google.com.ni/books?id=xrqsndwaye>
  
13. Haynes, R (1991). Hormona adrenocorticotrófica, esteroides corticosuprarrenales y sus análogos sintéticos, inhibidores de la síntesis y acciones de las hormonas corticosuprarrenales. En: Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. 8a. ed.
  
14. Henricks, D y D, Mayer. (1977). Hormonas Gonadales y factores uterinos En: Reproducción de Animales Domésticos. 3ra ed, DF, MX. Limusa. (on line). Consultado el 3/4/15 disponible en: <http://www.casadellibro.com/9788496nded/4fkewk/ehf34/fgh/dffj55>
  
15. Hansen D. y Robertson L. (1990).Diagnostico Medico en Pequeños Animales. Ed. ACRIBIA, Zaragoza, ES. 734pag (on line). Consultado el 05/7/15 disponible en [Http://books.google.com.ni/books?id=er-gdf/sdw3\\_jku5/dfhh4/ffbgh486/ghrebgjgtjgj/4856y/ewswr3/fre222](Http://books.google.com.ni/books?id=er-gdf/sdw3_jku5/dfhh4/ffbgh486/ghrebgjgtjgj/4856y/ewswr3/fre222)
  
16. Jones J. C.1987. Genital System. US. Ed. Springer. (on line) Consultado el 20 de enero de 2015 disponible en: <Http://amazon.com/book/trac149fg/id=357ghs8>
  
17. Jochle, W (1975). Hormonas en caninos Madrid, ES. Ed. Omega, 3123p.(on line) Consultado el 9/22/15 disponible en: [Http://books.google.com.ni/books?id=er-df/sdw3\\_jku5/er3/fre4](Http://books.google.com.ni/books?id=er-df/sdw3_jku5/er3/fre4)
  
18. Kelly, P.; H, Robertson y H, Friesen (1974). Patrones Temporales de dela secreción de progesterona en perros, DF, MX. Limusa.12304p. (on line). Consultado el 5/1/15 disponible en: <http://www.casadellibro.com/9788496/ndedf/kewk/1032/edifn/df>



19. Kramer, E. 2011. Cuido de Mascota. México, DF, MX .Ed. Hispano Europea. 160p. (on line). Consultado el 4/4/15 disponible en:  
[Http://books.google.com.ni/books?id=qk38/trac45/28hek](http://books.google.com.ni/books?id=qk38/trac45/28hek)
20. Morris, D. 2002. Razas de Perros. Madrid, ES. Ed. Omega, 768p. (on line). Consultado el 3/4/15 disponible en:  
[Http://books.google.com.ni/books?id=qmmjd38/trac295/28mdk](http://books.google.com.ni/books?id=qmmjd38/trac295/28mdk)
21. Martí, A. 2011. Reproducción Neonatal Felina y Canina. DF, MX. Limusa. 304p. (on line). Consultado el 5/1/15 disponible en:  
<http://www.casadellibro.com/9788496ndedfkewk/xxhf344082/1vneedifn>
22. Martínez, P .2006. Estrategia Metodológica de la Investigación Científica. Barcelona, ES. Ed. Medina .193p. Consultado el 20 jun 2014. Disponible en:  
<http://www.geiuma-oax.net/sam/estrategiasmetytecnicas.pdf>.
23. Meyer Ralph. 2014. Hemorragia y endometritis. USA. Ed. Sics editor. (on line). Consultado el 24 de marzo de 2015 disponible en  
[https://books.google.com.ni/books?id=d4rtBQAAQBAJ&dq=endometritis+pdf&source=gs\\_navlinks\\_s](https://books.google.com.ni/books?id=d4rtBQAAQBAJ&dq=endometritis+pdf&source=gs_navlinks_s)
24. Nagui T. 2000. (ed). Editorial Médica–Panamericana. Buenos Aires, Argentina.(on line). Consultado el 8/5/15 disponible en:  
[Http://books.google.com.ni/books?id=jd38/trac95/asedfrdk](http://books.google.com.ni/books?id=jd38/trac95/asedfrdk)
25. Pérez Felix. 1960. Fisiopatología de la Reproducción Animal. Ed. Medica Española.ES. (on line). Consultado el 23 de marzo de 2015 disponible en:  
[Http://book.google.com.ni/books?id=x0toaaaj/article/crack064/es](http://book.google.com.ni/books?id=x0toaaaj/article/crack064/es)
26. Rosi, D.2008.Amores Perros. Montevideo, UY. Ed. Trilce, 133p.(on line). Consultado el 2/4/15 disponible en:  
[https://books.google.com.ni/books?id=d4rtBQA/787AQBAJ&dq=/+pdf&source=gs\\_navlinks\\_s](https://books.google.com.ni/books?id=d4rtBQA/787AQBAJ&dq=/+pdf&source=gs_navlinks_s)
27. Root, M. 2005.Manual de Reproducción del Perro y del Gato. Santiago, CL. Ed. Medina, 280p. (en línea). Consultado el 16 Jun. 2014. Disponible en:  
<http://www.casadellibro.com/9788496344082/1060060>

28. Withrow Stephen J. 2010. Small Animal Clinical Oncology.5e. US. ed. ESEIVER.  
(on line). Consultado el 21 de marzo de 2015. disponible en:  
[Http://www.amazon.com/book/trac33/77ert4/id=1345gh4hf8](http://www.amazon.com/book/trac33/77ert4/id=1345gh4hf8)

## IX. ANEXO

### Anexo 1. Hoja clínica

Nombre: Princesa

Edad: 12 años

Peso: 72 Kg.

Sexo: Hembra

Capa: Blanca

Especie: Canidae

### Anamnesis

El paciente es una perra de 12 años intacta, llamada princesa que ha sido la única mascota de doña Esperanza, la cual ha cumplido con su programa de vacunación y desparasitación. Es alimentada con concentrado, anteriormente ha tenido celo normal.

Después del último celo uterino tuvo descarga vaginal hemorrágica, durante 6 días el cual alarmo a la dueña, nunca dejo de comer ni estuvo apática.

Se realizo la revisión clínica no mostrando dolor a la palpación, ni se detectaron masas abdominales, se tomo la temperatura mostrando 38 grados centígrados no se realizo exploración a la vagina debido a que la perra estaba intacta pero si se observo el flujo sanguinolento. Se le aplico tratamiento ambulatorio de una dosis de VITK. Por tres días al cuarto día una dosis de medroxiprogesterona para detener el sangrado. Al no detener el sangrado se opto por la extirpación quirúrgica del utero.

### Cirugía

**Preanestesico:** Anicedan 2 ml IM

**Mantenimiento:** 4 ml Ketamina + 2 ml Diazepan

## **Procedimiento**

Se procedió a la limpieza de la zona ventral, afeitado y limpiado con yodo povidona.

Se secciono la piel en la línea media ventral partiendo del ombligo la dirección caudal hasta hacerse visible la línea alba.

Llegando a la línea alba se dividió en secciones para realizar laparotomía y uteroctomia dejando los ovarios en el interior del abdomen. Luego se procedió a suturar con catgut peritoneo y musculo.

Se realizaron exploraciones al útero extirpado en el cual se hizo una incisión a lo largo de los dos cuernos uterinos en dirección de la cérvix al infundíbulo. En el cual se encontró paredes endometriales engrosados y tejido fibroso, neoplasia entre las cuales se encontró porciones del útero con hemorrágicos.

## **Tratamiento Post operatorio**

- Crema cicatrizante
- Unicil
- Dexametosona
- Prednisona
- Collar Isabelino