

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL ANTONIO DE  
VALDIVIESO  
UNIAV-RIVAS**

**CARRERA MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**



**TEESIS PARA OPTAR AL TITULO DE MEDICINA VETERINARIA Y  
ZOOTECNIA**

**TÍTULO: PATOLOGIAS OVÁRICAS Y UTERINAS, SU RELACIÓN  
CON FACTORES PREDISONENTES Y HALLAZGOS  
HISTOPATOLÓGICOS EN GATAS (FELIS CATUS)  
OVARIOHISTERECTOMIZADAS, EN LA CLINICA APROVET,  
GRANADA.**

**AUTORES:**

**BR. KIMBERLING VANESSA DOMÍNGUEZ MEJÍA.**

**BR. JADDE SHAMIRA BALDIZÓN RAMÍREZ.**

**TUTOR:**

**M.Sc MV FRANCISCA LISETTE LACAYO GONZÁLEZ.**

**Nicaragua, 2025.**

## INDICE

<b>DEDICATORIA</b> .....	1
<b>DEDICATORIA</b> .....	2
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	3
<b>RESUMEN</b> .....	4
I.    INTRODUCCION .....	5
II.   OBJETIVO .....	6
Objetivo general .....	6
Objetivos específicos.....	6
III.  PREGUNTAS DIRECTRICES .....	7
IV.  MARCO METODOLOGICO .....	8
4.1  Ubicación del área de estudio.....	8
4.2  Características climáticas .....	8
4.3  Tipo de estudio.....	8
4.4  Descripción de la población y la muestra:.....	9
4.5  Tipo de muestreo: .....	9
4.6  Definición y selección de variables .....	9
4.7  Procedimiento para la recolección de datos .....	10
4.8  Procedimiento quirúrgico .....	10
4.9  Materiales para el procedimiento de la Ovariohisterectomía .....	11
4.10  Procedimiento para la recolección de la muestra histopatológica. ....	12
<b>V. RESULTADOS Y DISCUSIONES</b> .....	13
Gráfico número 1. Patologías ováricas y uterinas en gatas encontradas durante la ovariectomía .....	13
Gráfico número 2. Variable de edad .....	14
Gráfico número 3. Relación entre a de anticonceptivo hormonal y patologías ováricas y uterinas .....	15
Gráfico número 4. Variable hábitat .....	16
Gráfico número 5. Relación entre cantidad de parto y patologías ováricas y uterinas.....	18
Gráfico número 6. Lesiones histopatológicas .....	19
<b>VI. CONCLUSION</b> .....	20
<b>VII. RECOMENDACIONES</b> .....	21

<b>VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	22
<b>XI. ANEXOS</b> .....	24



## **DEDICATORIA**

Primeramente, dedico este trabajo a Dios, por ser mi guía y fortaleza en cada momento de este camino, por brindarme la sabiduría, la paciencia, y las oportunidades necesarias para alcanzar esta meta.

A mi padre, Ronald Baldizón por su ejemplo de esfuerzo y perseverancia, asimismo por su amor, por ser mi mayor inspiración y por enseñarme que con dedicación todo sueño puede hacerse realidad.

A mi madre, Martha Ramírez, por su apoyo incondicional y por su cariño infinito. Su fe en mí, me dió la fuerza para seguir adelante incluso en los momentos difíciles.

A mi hermana, Mirna Baldizón por su amor, comprensión y constante motivación, Gracias por creer siempre en mí y acompañarme en cada paso de este proceso.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a Dios, por haberme dado la vida, la fortaleza y la sabiduría necesarias para superar cada obstáculo que encontré en el camino. A él le agradezco por acompañarme en los momentos de cansancio, por darme esperanza cuando las fuerzas flaqueaban y por recordarme que con fe todo es posible. A mis padres, por su amor incondicional, sus sacrificios silenciosos y su constante apoyo; por ser mi inspiración y el motor que me impulsó a seguir adelante cuando las dificultades parecían mayores que mis fuerzas. A mi familia, por su comprensión, paciencia y palabras de aliento, por estar presentes en cada etapa de este proceso y brindarme siempre su cariño sincero. Cada logro alcanzado en esta investigación es el reflejo de su amor, confianza y motivación. Este triunfo no es solo mío, sino también de quienes han estado conmigo, alentándome a no rendirme y a creer en mis capacidades. A todos ellos, les dedico con profundo agradecimiento este logro que representa no solo el cierre de una etapa académica, sino también el cumplimiento de un sueño forjado con esfuerzo, fe y perseverancia.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a Dios, por guiarnos en cada paso de este camino, por darnos fortaleza, sabiduría, y la oportunidad de culminar con éxito esta etapa tan importante en nuestras vidas.

A nuestros padres, por su amor incondicional, apoyo constante, y por ser nuestra mayor fuente de inspiración. Su esfuerzo, comprensión y motivación han sido pilares fundamentales para alcanzar esta meta.

Nuestro profundo agradecimiento a nuestra tutora, M.Sc MV Francisca Lacayo, por su dedicación, orientación y paciencia durante todo el proceso de esta investigación. Su compromiso y conocimientos fueron esenciales para el desarrollo de este trabajo.

Agradecemos también a la Clínica Veterinaria AproVet, al M.Sc MV Lester Tapia, por habernos brindado las instalaciones de su clínica y el apoyo necesario para la realización de nuestra investigación.

De igual manera, queremos darles las gracias a la M.Sc MV Judyana Aguirre y al Ph.D Luis Manuel Salinas por su acompañamiento, consejos y por compartir su experiencia profesional, la cual enriqueció significativamente nuestro aprendizaje.

Finalmente, agradecemos a todas las personas que, de una u otra forma, contribuyeron con su apoyo, motivación y palabras de aliento para hacer realidad este logro.

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo identificar las patologías ováricas y uterinas, su relación con factores predisponentes y los hallazgos histopatológicos en gatas (*Felis catus*) sometidas a ovariectomía en la Clínica AproVet, Granada. Se utilizó un enfoque cuantitativo, no experimental y de tipo transversal, con una muestra de 50 gatas seleccionadas por conveniencia. Los resultados mostraron que las patologías más frecuentes fueron ovarios poliquísticos (22 %), piometra (16 %) e hiperplasia endometrial quística (4 %). Las gatas jóvenes (72 %) fueron las más afectadas. En cuanto al uso de anticonceptivos, solo el 10% de las gatas los había recibido; sin embargo, las patologías se presentaron con mayor frecuencia en las que no los usaban. Las gatas domésticas y multíparas mostraron mayor predisposición a desarrollar alteraciones reproductivas. El estudio histopatológico reveló quistes ováricos múltiples (100 %), exudado purulento (72 %), hiperplasia endometrial quística (45 %) y salpingitis exudativa (27 %).

**Palabras clave:** *Felis catus*, ovariectomía, patologías uterinas, ovarios poliquísticos, piometra.

## ABSTRACTA

This study aimed to identify uterine and ovarian pathologies, their relationship with predisposing factors, and the histopathological findings in cats (*Felis catus*) undergoing ovariectomy at Clínica AproVet, Granada. A quantitative, non-experimental, cross-sectional design was used, with a convenience sample of 50 cats. The most frequent pathologies were polycystic ovaries (22 %), pyometra (16 %), and cystic endometrial hyperplasia (4 %). Young cats (72 %) were the most affected. Regarding contraceptive use, only 10% of the cats had received them; however, pathologies were more frequent in those that had not. Domestic and multiparous cats showed a higher predisposition to developing reproductive alterations. Histopathological analysis revealed multiple ovarian cysts (100 %), purulent exudate (72 %), cystic endometrial hyperplasia (45 %), and exudative salpingitis (27 %).

Keywords: *Felis catus*, ovariectomy, uterine pathologies, polycystic ovaries, pyometra.

## I. INTRODUCCION

Las patologías ováricas y uterinas en hembras felinas (*Felis catus*), son afecciones comunes en la medicina veterinaria, la gran parte de éstas normalmente no presentan síntomas visibles en sus etapas iniciales, por lo que pueden ser diagnosticadas durante procedimientos quirúrgicos, así como la ovariectomía. Algunas de las enfermedades más frecuentes incluyen, piometra, quistes ováricos e hiperplasia endometrial quística. El desarrollo de estas enfermedades está influenciado por muchos factores, los cuales son: hábitat, edad, cantidad de partos y el uso de anticonceptivos hormonales.

Gómez, 2019, presentó un estudio de caso en Guayaquil, Ecuador, en donde los resultados de su investigación demostraron que el 86 % de las felinas eran menores de dos años, las gatas jóvenes presentaron mayor porcentaje de patologías uterinas; el uso de anticonceptivo aumento la incidencia de patologías uterinas o quistes.

Quinchucua, 2022, realizó su investigación en Colombia, evidenció que hay otras enfermedades que afectan a las felinas como es la hiperplasia de las glándulas mamarias y la piometra, también se demuestra en la investigación que el uso de anticonceptivos aumenta la probabilidad que las felinas sufran enfermedades en el sistema reproductivo, se resalta que las enfermedades con frecuencia que presentaron las felinas a las que se le realizó ovariectomía(OVH), fueron quistes ováricos, fibrosis uterina, muchas de estas enfermedades solo pueden ser diagnosticadas mediante la intervención quirúrgica.

En Nicaragua existe una escasez de estudios sobre las patologías ováricas y uterinas en gatas, resulta fundamental abordar esta problemática, siendo esto de gran relevancia en la clínica de especies menores. La falta de conocimiento por parte de los propietarios contribuye a que muchas de estas patologías pasen desapercibidas, lo que puede comprometer seriamente la salud y el bienestar de los animales al no ser detectadas a tiempo.

Este estudio pretende realizar una evaluación meticulosa de las patologías ováricas y uterinas de hembras felinas en el departamento de Granada, en clínica AproVet Nicaragua.

## II. OBJETIVO

Objetivo general

Identificar las patologías ováricas y uterinas, su relación con factores predisponentes y hallazgo histopatológico en gatas (*Felis catus*) ovariectomizada, en la clínica AproVet Granada.

Objetivos específicos

1. Determinar las patologías del aparato reproductor de hembras felina (*Felis catus*) encontradas en la ovariectomía.
2. Identificar factores asociados al desarrollo de patologías del aparato reproductor de hembras felinas (*Felis catus*), edad, uso de anticonceptivos hormonales, hábitat y cantidad de partos.
3. Identificar las lesiones histopatológicas que se encuentran en los tejidos extraídos durante la ovariectomía de hembras felinas (*Felis catus*).

### **III. PREGUNTAS DIRECTRICES**

¿Cuáles son las patologías del aparato reproductor en las hembras felinas (*Felis catus*) sometidas a Ovario histerectomía?

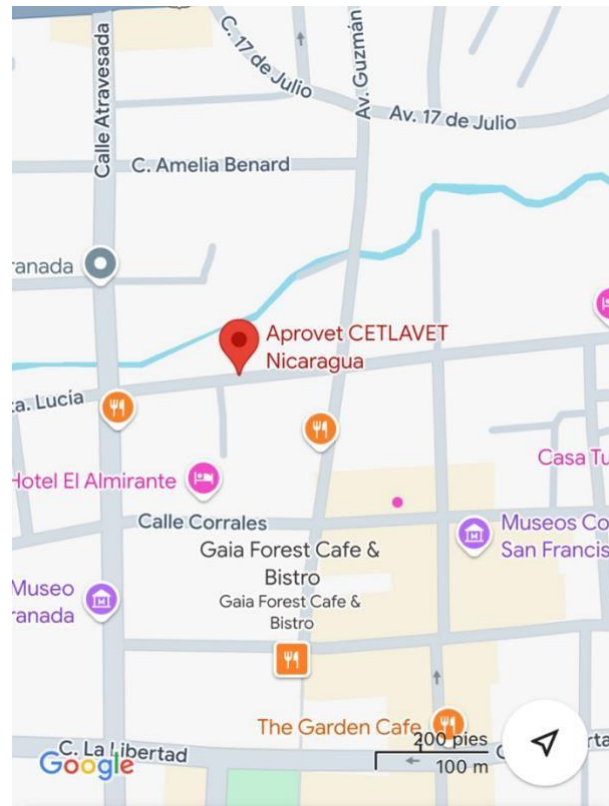
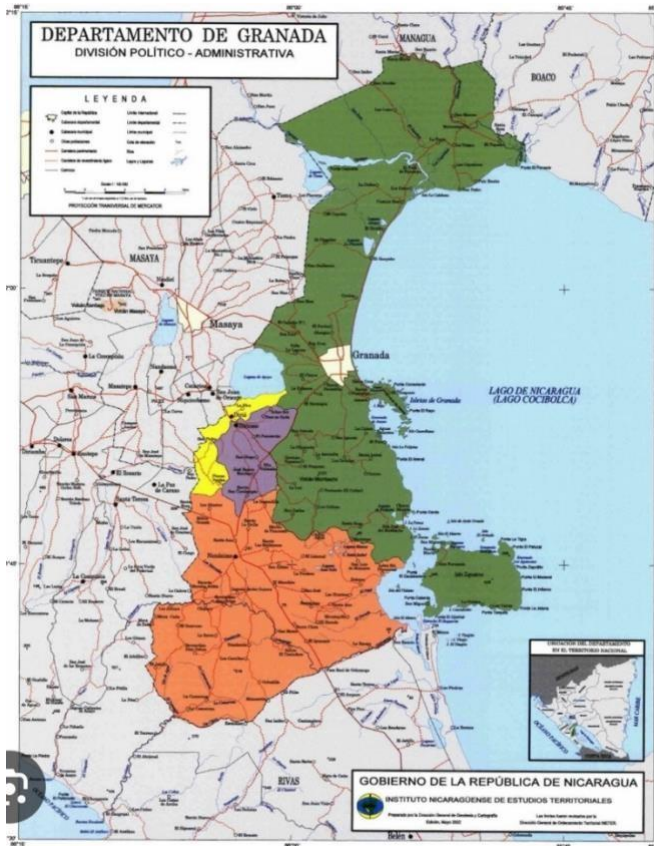
¿Hay relación entre los factores asociados (edad, uso de anticonceptivos hormonales, cantidad de parto y hábitat) en el desarrollo de patologías del aparato reproductor de la hembra felina?

¿Qué tipo de lesiones histopatológicas se encuentran en el aparato reproductor en las hembras felinas (*Felis catus*) sometidas a ovario histerectomía?

## IV. MARCO METODOLOGICO

### 4.1 Ubicación del área de estudio

El presente trabajo se llevó a cabo en la Clínica Veterinaria AproVet, la cual fue fundada el primero de septiembre del año 2018, teniendo como objetivo proteger, conservar y ayudar al bienestar animal. Está ubicada en la Ciudad de Granada, 123 C. Sta. Lucia, Granada 4300.



### 4.2 Características climáticas

La Ciudad de Granada con coordenadas de 11°55'47.57" latitud N, 085°57'21.67" latitud oeste, con una altitud de 738 msnm y temperaturas promedio de 30 °C a 32 °C, con precipitaciones anuales de 431 mm.

### 4.3 Tipo de estudio

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo ya que se recolectó y analizó datos numéricos sobre las patologías ováricas y uterinas en hembras felinas. Además, fue un estudio no experimental porque no se manipularon variables, sino que se observó las condiciones encontradas durante la ovariectomía. El diseño del estudio resultó ser de corte transversal en donde los datos se obtuvieron en un tiempo determinado.

4.4 Descripción de la población y la muestra:

El tamaño de población que se utilizó estuvo conformado por todas las pacientes felinas que visitaron la Clínica veterinaria AproVet-Granada, por procedimientos de ovariectomía y la muestra que se tomó en cuenta fue de 50 felinas.

4.5 Tipo de muestreo:

No probabilístico por conveniencia ya que la selección de la muestra no se realizó al azar, sino que se eligieron los pacientes disponibles para cumplir con los objetivos planteados.

4.6 Definición y selección de variables

En esta tabla se analizó las variables que se tomaron en cuenta para lograr describir las patologías uterinas y ováricas de hembras felinas (*Felis Catus*) encontradas durante la ovariectomía, que se llevó a cabo en la Clínica Veterinaria AproVet, Granada.

<b>Variables</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valores</b>
<b>Patología de ovario y útero</b>	Alteraciones o enfermedades que afectan el funcionamiento normal del sistema reproductor.	Piometra Ovario poliquístico Hiperplasia endometrial quístico	Porcentaje (%)
<b>Edad</b>	Se seleccionó gatas jóvenes y adultas.	0 a 24 meses  25 a 48 meses  49 a más.	Porcentaje (%)
<b>Uso de anticonceptivos hormonales</b>	Se seleccionó gatas hayan usado anticonceptivos o no.	Si/No	Porcentaje (%)

<b>Hábitat</b>	Se seleccionó gatas de cualquier tipo de hábitat.	Callejero y casero	Porcentaje (%)
<b>Cantidad de parto</b>	Se seleccionó gatas y se clasificó según cantidad de partos.	1 a 4 partos 4 a mas	Porcentaje (%)
<b>Lesiones histopatológicas</b>	Alteraciones estructurales en tejidos u órganos que se observaron en gatas seleccionadas.	Quistes ováricos múltiples Exudado purulento Hiperplasia endometrial quística Salpingitis exudativa	Porcentaje (%)

**Tabla 1:** definición y selección de variables.

#### 4.7 Procedimiento para la recolección de datos

Se realizó una hoja clínica la cual se utilizó para recolectar datos del paciente y su propietario, para así tener una base acerca del historial de las felinas. En la hoja clínica obtuvimos información como el nombre y el número de teléfono del propietario del felino y los datos del animal, nombre, raza, especie, color, peso, edad, estado reproductivo, si usan anticonceptivo hormonal, cantidad de parto, la condición corporal, si tiene vacuna y desparasitante, y por último hábitat (Callejero y Casero), en una parte de la hoja hay diferentes enfermedades que se encuentran durante el procedimiento quirúrgico como piómetra, quistes ováricos, hidrómetra, mioma, torsión uterina y endometritis a la par de cada una de estas enfermedades hay dos opciones respuesta si y no, el cual se marcó con una equis la enfermedad que la paciente presentaba, por ultimo encontramos las observaciones que hay durante la cirugía de las gatas.

#### 4.8 Procedimiento quirúrgico

Primeramente, se llenó un formato de consentimiento para realizar la cirugía al animal, procedimos a preparar al paciente, se canalizo, inducimos al paciente con la dosis de anestesia

adecuada para su peso, rasuramos la zona abdominal, desinfectamos el sitio a incidir con Clorhexidina, pasamos a preparar la mesa de cirugía con el posicionador y sus amarres y la mesa de mayo con el kit de cirugía, luego posicionamos al paciente, nos ponemos guantes estériles y comenzamos el procedimiento. Se hace una incisión dos dedos abajo del ombligo y dos dedos arriba del hueso pubis, incidimos a través de línea alba para entrar a cavidad abdominal, luego introducimos el gancho snook para buscar el primer cuerno uterino, una vez encontrado traccionamos el cuerno hacia la incisión mostrando el ovario y su ligamento propio para cortar este mismo, después realizamos un nudo biológico en el paquete arterio-venoso con una pinza hemostática y se corta sobre el nudo, una vez expuesto el primer ovario con su cuerno, se expone y se corta el ligamento ancho del cuerno uterino, halamos este primer cuerno hacia caudal buscando exponer la bifurcación uterina, exponemos el segundo cuerno y se ejecuta el mismo procedimiento de ligadura mencionada anteriormente, ya expuesto los dos ovarios y sus dos cuernos, utilizamos la pinza carmalt para hacer hemostasia en bifurcación uterina y ligamos con el nudo miller compuesto por debajo de esta pinza cortamos y por ultimo cerramos la capa muscular con nudo en equis, seguimos con puntadas continua en capa subcutánea y concluimos puntadas continua en piel.

#### 4.9 Materiales para el procedimiento de la Ovariohisterectomía

- ❖ Instrumental quirúrgico estéril
- ❖ Guantes estériles
- ❖ Cubrebocas
- ❖ Gasas estériles
- ❖ Algodón esteril
- ❖ Gorros estériles
- ❖ Mesa de cirugía de acero inoxidable
- ❖ Rasuradora
- ❖ Hojas de bisturí estériles

- ❖ Campos operatorios
- ❖ Suturas absorbibles
- ❖ Clorhexidina

#### 4.10 Procedimiento para la recolección de la muestra histopatológica.

Las muestras adquiridas de las pacientes felinas con patologías encontradas durante la ovariectomía, se envió al laboratorio de Histopatología de la UNAN-León, con el fin de obtener un diagnóstico más concreto.

La histopatología en mascotas es un proceso meticuloso que implica varias etapas para garantizar un diagnóstico preciso. Los pasos a seguir son los siguientes:

Primeramente, se obtuvo la muestra, en donde se realizó una biopsia en animales vivos, extrayéndose una pequeña porción del tejido afectado. Se puede hacer con una aguja fina, bisturí o un instrumento especial de biopsia.

Luego se fijó la muestra con preservación, es decir que las muestras de tejido se colocan en una solución fijadora, por lo general en formalina al 10 %, con el fin de preservar su estructura y así prevenir lo que es la descomposición.

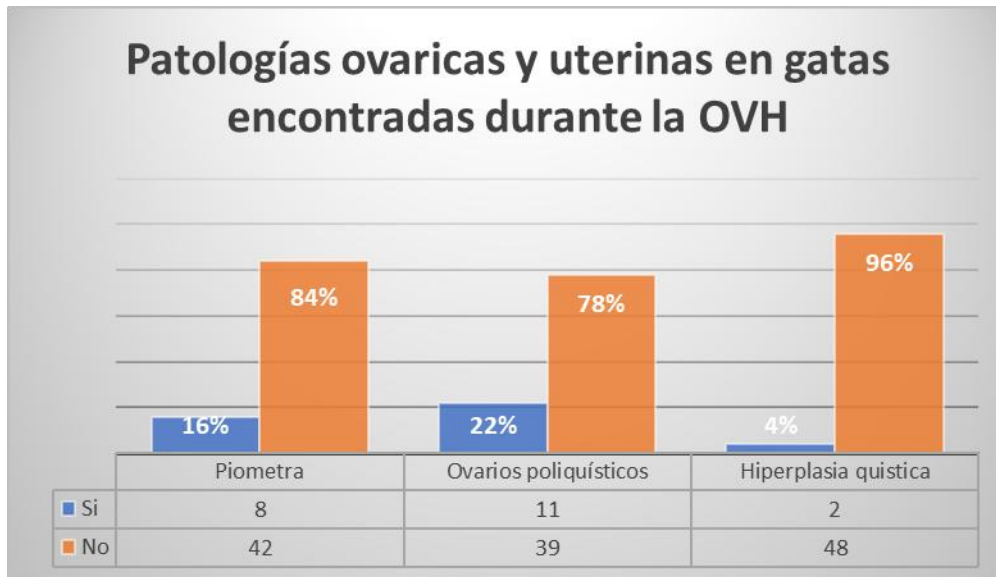
En cuanto al procesamiento del tejido, las muestras pasaron por el proceso de deshidratación por medio de una serie de baños en el alcohol de concentración creciente. Después se incluye en parafina, en donde el tejido deshidratado se embebe en parafina fundida para darle rigidez, y así falsificar su córrete en secciones delgadas.

Para el montaje en el portaobjeto, las secciones delgadas se colocan en uno de vidrio para su posterior análisis. Referente a las tinciones se harán dos, primeramente, la de coloración, la cual las secciones de tejido se tiñen con colorantes específicos, que son la hematoxilina y eosina (H&E) siendo esta la más común. La hematoxilina tiñe los núcleos celulares en un tono azul, mientras que la eosina tiñe el citoplasma y otros componentes de color rosa. En segundo, está las tinciones espaciales, en algunos casos se utilizan tinciones adicionales o técnicas inmunohistoquímicas para poder identificar los componentes específicos o marcadores moleculares.

Por último, se hizo el examen microscópico, realizado por un patólogo veterinario, en donde examina las secciones teñidas bajo un microscopio, buscando características.

## V. RESULTADOS Y DISCUSIONES

Gráfico número 1. Patologías ováricas y uterinas en gatas encontradas durante la ovariectomía.

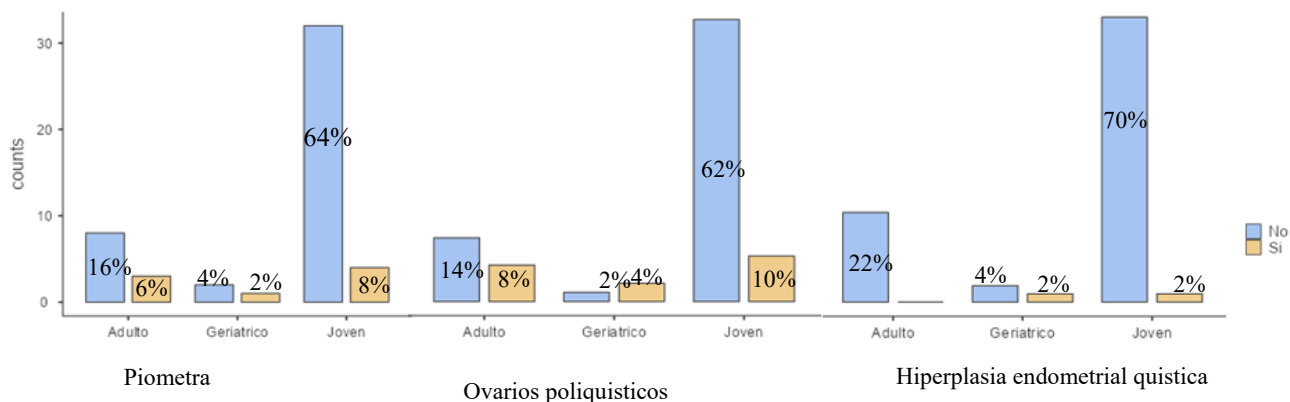


En el gráfico (1) se muestran patologías ováricas y uterinas identificadas en las gatas ovariectomizadas que asistieron a la clínica AproVet, de un total de 50 gatas en estudios (100%), las cuales presentaban más de una patología predominando la presencia de ovarios poliquísticos observada en 11 gatas (22 %), seguida de la píometra diagnosticada en 8 gatas (16 %), finalmente la hiperplasia endometrial quística que se presentó en 2 gatas (4 %), siendo la alteración de menor incidencia. Esto podría indicar que las alteraciones ováricas podrían preceder o estar asociadas a alteraciones uterinas que, si no se sometían quirúrgicamente, podrían evolucionar hacia patologías más complejas.

Según Herrera, (2018), las patologías con mayor número de casos fueron píometra y ovarios poliquísticos, teniendo un total de 4 casos cada uno, lo que coincide con este estudio ya que píometra y ovarios poliquísticos fueron las patologías con mayor incidencia en las gatas estudiadas.

Según Binder et al., (2021) de las 106 gatas en estudio la patología más encontrada fue hiperplasia endometrial quística en 21 gatas, no coincide con este estudio ya que fue la patología con menor incidencia con un 4 %.

Gráfico número 2. Variable de edad.



En el gráfico (2) se muestra distribución de las gatas según su grupo etario (joven, adulta y geriátrica) y la relación con respecto a la presencia o ausencia de patologías ováricas y uterinas, donde observamos que de las 50 gatas en estudio, 36 gatas (72 %) se encontraban en el grupo etario denominado joven, donde los resultados de las patologías ováricas y uterinas con respecto a la edad fueron las siguientes: Con piometra el (8 %) y sin piometra el (64 %), con ovarios poliquísticos el (10 %) presentaba la patología y el (62 %) no, con hiperplasia endometrial quística el (2 %) si presentaba la patología y el (70 %) no. Respecto al grupo etario adulto que equivale a 11 gatas (22 %) en la patología piometra el (6 %) presentaba la patología y el (16 %) no, con ovarios poliquísticos el (8 %) y sin ovarios poliquísticos el (14 %), con hiperplasia endometrial quística el (22 %) no presentaban la patología. En cuanto al grupo geriátrico 3 gatas (6 %) el (2 %) presentaban piometra y el (4 %) no, con ovarios poliquísticos el (4%) presentaban la patología y el (2 %) no, y con hiperplasia endometrial quística el (2 %) si presentaba y el (4 %) no.

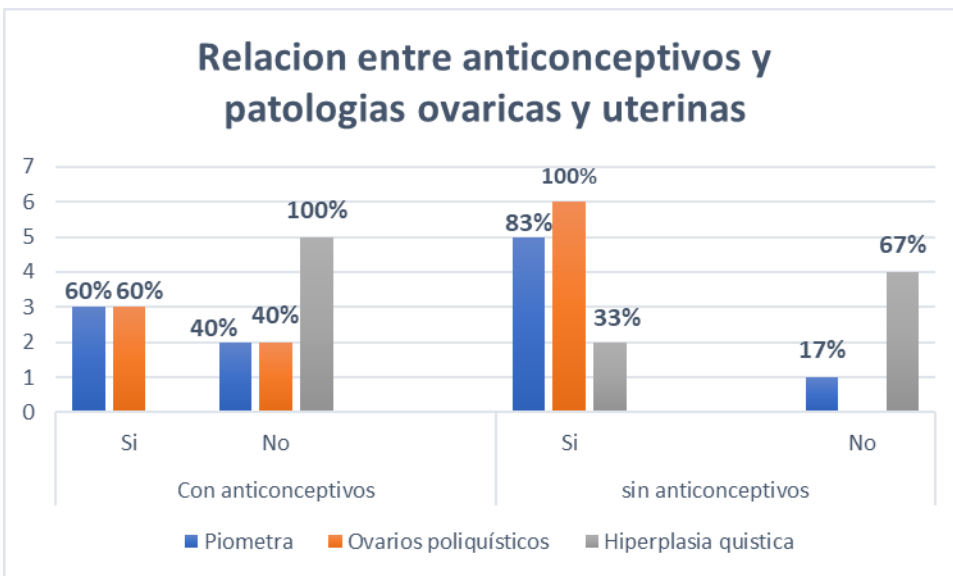
Estos resultados coinciden con el estudio realizado por Gómez, 2019 donde refiere que la mayoría de patologías que afecta a ovarios y útero se encontraban presentes en gatas jóvenes de 24 meses siendo los quistes ováricos un 20 % la patología que más afecto. En el mismo estudio Gómez refiere que la patología piometra era la que menos afectaba a las gatas en estudio lo que difiere

con esta investigación ya que la piometra fue la segunda patología que afectó en mayor proporción en los 3 grupos etarios.

En el estudio de Lozano (2016) encontró que las gatas que presentaban piómetras abiertas se encontraban en el grupo jóvenes.

Herrera, (2018) realizó un estudio donde sus resultados ponen la piometra como la patología con mayor rango de afectación en gatas jóvenes, entre los 10 meses y 2 años.

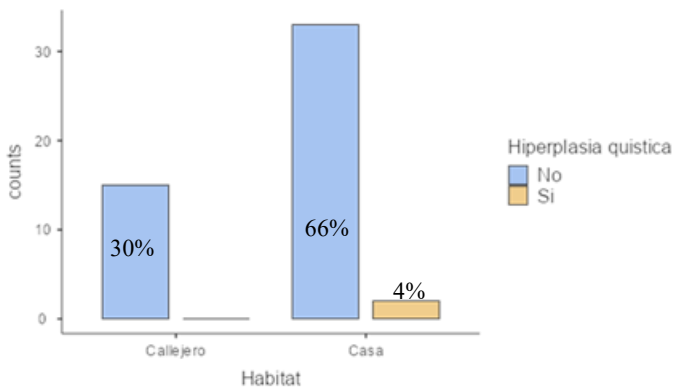
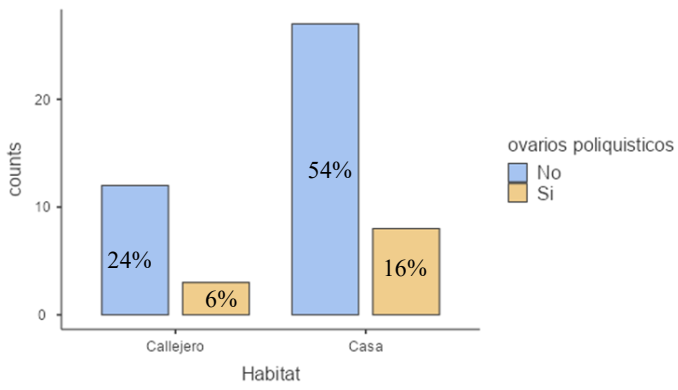
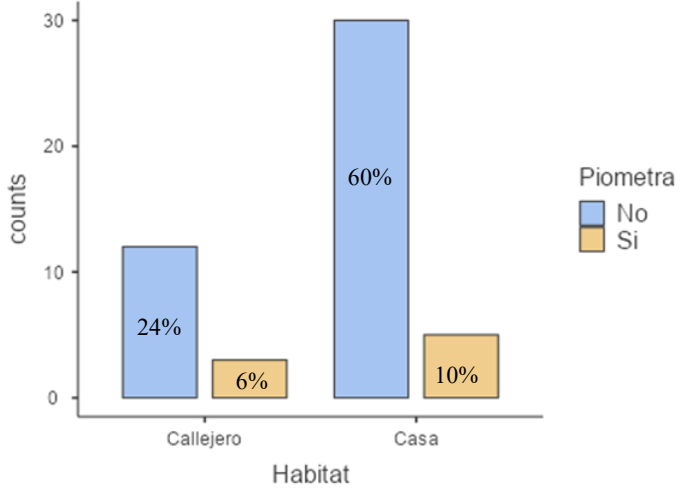
Gráfico número 3. Relación entre el uso de anticonceptivo hormonal y patologías ováricas y uterinas.



En el gráfico (3) representa la relación entre el uso de anticonceptivos hormonales y patologías ováricas y uterinas en gatas, se encontró que, de las 50 gatas estudiadas, solamente 5 (10 %) usaban anticonceptivos hormonales y presentaban más de una patología, de las cuales 3 (60 %) presentaban piometra, 3 (60 %) ovarios poliquísticos y 0 hiperplasia endometrial quística. De las 50 gatas, 45 no usaban anticonceptivos, y de ellas 6 (12 %) presentaban más de una patología, de las que 5 (83 %) tenían piometra, 6 (100 %) ovarios poliquísticos y 2 (3 %) hiperplasia endometrial quística.

Según Araújo et al., (2017) , el uso de anticonceptivos puede desarrollar diferentes patologías en el aparato reproductor de las gatas, lo que no coincide con los hallazgos encontrados en este estudio donde las gatas que no usaban anticonceptivos eran la más predisponente a padecer las patologías.

Gráfico número 4. Variable hábitat.

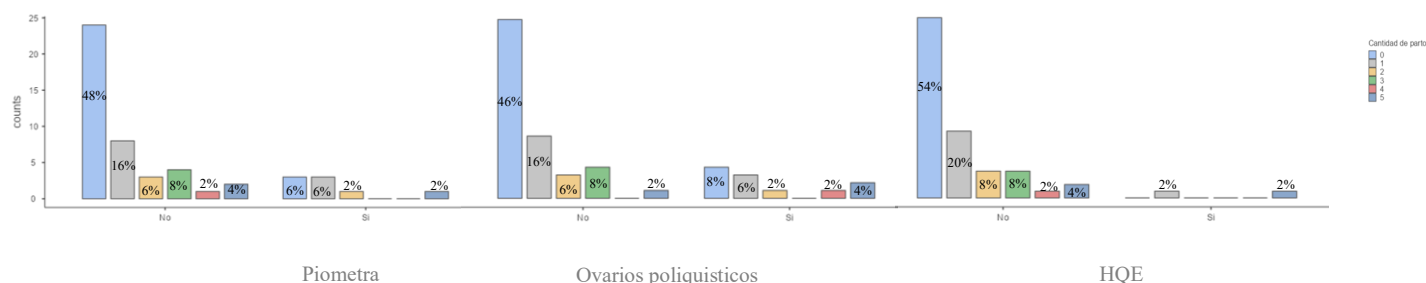


En el gráfico (4) donde se relaciona el hábitat con las patologías ováricas y uterinas, en cuanto a las patologías encontradas en 50 gatas en estudio se obtuvieron los siguientes resultados, para la patología piometra que habitaban en casa 5 (10 %) presentaban la patología y callejeras 3 (6 %). Respecto a ovarios poliquísticos las que habitaban en casa 8 (16 %) presentaban la patología y callejeras 3 (6 %). En la hiperplasia endometrial quística se encontró que 2 (4 %) en gatas que vivían en casa presentaban la patología y ninguna callejera.

En el estudio de Gómez, (2019), donde evaluó la variable hábitat con respecto a la presencia de patologías ováricas y uterinas en 62 gatas encontró que los ovarios poliquísticos fue la patología que predominó con respecto a las gatas callejeras al igual que el resto de las patologías en estudio, siendo diferente a los resultados obtenidos en este estudio donde las patologías predominaban en las gatas que habitaban en casa.

Considerando que en este estudio la mayoría de las gatas habitaban en casa esta variable no representa significación con respecto a las patologías encontradas.

Gráfico número 5. Relación entre cantidad de parto y patologías ováricas y uterinas.



En el gráfico (5) representa la relación entre cantidad de parto y patologías ováricas y uterinas, de las 50 gatas en estudio 23 (46 %) habían tenido al menos un parto y 27 (54 %) nunca tuvieron parto.

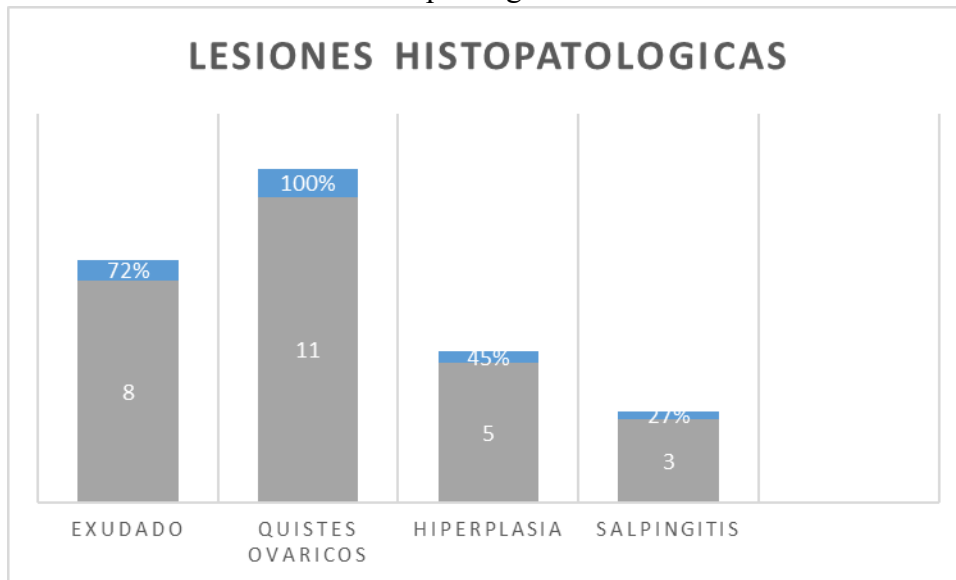
En las gatas con partos para la patología piometra se encontraron 5 (10 %) positivas y en gatas sin parto 3 (6 %).

Para la patología ovarios poliquísticos en las gatas con parto se encontraron 7 (14 %) positivas y en gatas sin parto 4 (8 %).

Respecto a la patología hiperplasia endometrial quística en las gatas con parto 2 (4 %) positivas y en gatas sin parto ninguna presento la patología.

El estudio de Varela et al., (2017), donde se analizaron 100 gatas, 42 gatas eran multíparas siendo estas las que presentaban más alteraciones patológicas, lo que coincide con nuestro estudio donde la mayor cantidad de gatas multíparas presentaba algún tipo de patología ovárica o uterina. Este hallazgo es importante ya que se considera que las gatas que presentan mayor cantidad de partos son predisponentes a desarrollar alguna patología durante su vida.

Gráfico número 6. Lesiones histopatológicas.



En el gráfico (7) donde se representan los tipos de lesiones histopatológicas encontradas en las gatas evaluadas. De un total de 50 gatas (100 %) únicamente 11 (22 %) mostraron más de una lesión histopatológica, entre las lesiones observadas los quistes ováricos múltiples fue la más frecuente presente en 11 gatas (100 %), seguido exudado purulento con una incidencia de 8 gatas (72 %) y la hiperplasia endometrial quística, que se identificó en 5 gatas (45 %). En menor proporción se encontró salpingitis, observada en 3 gatas (27 %).

En el estudio de Binder et al., (2021), se analizaron 106 gatas donde 15 gatas presentaban quistes ováricos en mayor proporción lo que coincide con este estudio, ya que esta lesión es la más predominante. En el mismo estudio 6 gatas presentaban exudado purulento, esta lesión fue la segunda más destacada en ambos estudios.

El resultado de hiperplasia endometrial quística no coincide con el estudio realizado por Lozano, (2016), ya que solo un 11 % de las gatas (1) presentaba esta lesión, lo que difiere con nuestra investigación en donde se obtuvo como resultado 5 casos (45 %).

Cabe recalcar que en ningún estudio se encontraron datos sobre la presencia de salpingitis de las hembras en estudio.

## VI. CONCLUSION

- ❖ El estudio evidenció que, de las 50 gatas evaluadas, la patología con mayor frecuencia fue ovarios poliquísticos (22 %), en contraste con las otras patologías en estudio.
- ❖ Según la variable edad, las gatas jóvenes (72 %) fueron las más afectadas, mientras que el resto de los grupos mostró la menor presencia de patologías.
- ❖ En relación con el uso de anticonceptivos hormonales, únicamente el 10 % de las gatas había recibido; sin embargo, las patologías se presentaron con mayor frecuencia en las que no los utilizaban (90 %).
- ❖ Respecto al hábitat, las gatas domésticas (16 %) presentaron más patologías que las callejeras (6 %).
- ❖ En cuanto a la cantidad de partos, las multíparas (46 %) mostraron mayor predisposición a desarrollar alteraciones reproductivas, a diferencia que las nulíparas, que presentaron menor proporción de patologías.
- ❖ El análisis histopatológico confirmó que los quistes ováricos múltiples (100 %) fue la lesión más predominante, mientras que otras patologías representaron menor presencia en el estudio.

## VII. RECOMENDACIONES

1. Promover la educación y sensibilización de los propietarios de felinos, con el fin de fomentar la importancia de la ovariectomía temprana como medida preventiva frente a las patologías ováricas y uterinas.
2. Realizar controles veterinarios periódicos en hembras felinas, especialmente en aquellas que presentan antecedentes de partos múltiples o uso de anticonceptivos hormonales, para detectar de forma temprana posibles alteraciones en el aparato reproductor.
3. Evitar el uso de anticonceptivos hormonales en gatas, ya que su administración sin control veterinario puede predisponer a alteraciones reproductivas y trastornos hormonales a largo plazo.
4. Fomentar nuevas investigaciones con muestras más amplias y en diferentes regiones del país, para ampliar el conocimiento sobre la incidencia y los factores predisponentes de las enfermedades reproductivas en gatas.
5. Difundir los resultados de este estudio en clínicas y centros veterinarios, a fin de contribuir a la prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno de las patologías reproductivas felinas.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Araújo, E. K. D., Moura, V. de M., Honório, F., Alves, R. A., Fonseca, A. P. B., Campos, M., & Klein, R. P. (2017). *Principais patologias relacionadas aos efeitos adversos do uso de fármacos contraceptivos em gatas em Teresina – PI: Brasil.*
- Angulo, S. (2011). *y canina y felina.* Grupo asis, Servet. España.
- Boeta, M. (2018). *reproductiva de los animales (1ra. Ed.).* FMVZ. Mexico.
- Binder, C., Reifinger, M., Aurich, J., & Aurich, C. (2021). Histopathological findings in the uteri and ovaries of clinically healthy cats presented for routine spaying. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 23(8), 770-776. <https://doi.org/10.1177/1098612X20975376>: Austria.
- Celis, C. (2024). *Histopatología.* <https://oncopets.com.mx/histopatologia/>. México.
- Cruz, stephanie, & Freeman, K. (2021). *Histopatología en animales de compañía.* 5
- Dziuk, E. (2015). *Conferencia de Cría y Genética Canina y Felina de Tufts’, 2003.* VIN.com. <https://www.vin.com/doc/?id=6693538>. Canada.
- Galina, C. (2008). *Reproducción de animales domésticos (3a. ed.).* Limusa, S.A de C.V. Grupo Noriega. Mexico.
- Gomez, R. (2019), Ecuador. *Prevalencia de patologías del aparato reproductor en gatas (Felis silvestris catus) ovario salpingo histerectomizadas en la casa comunal Ana María de Olmedo, cantón Durán.* <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/12540/1/T-UCSG-TEC-CMV-61.pdf>

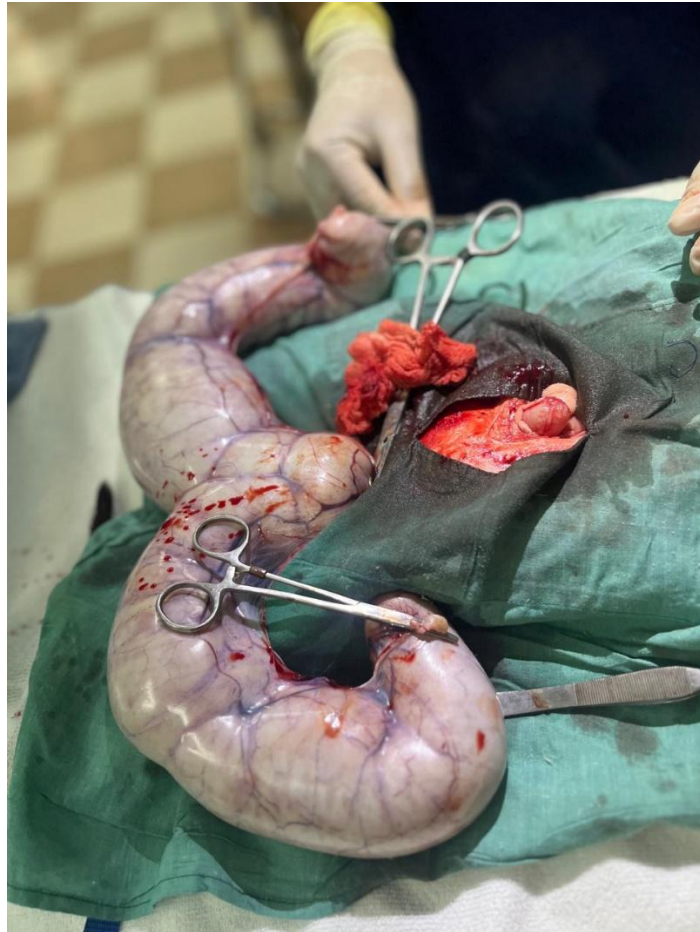
- Herrera, A. (2018, agosto 28). *Patologías frecuentes del aparato reproductor de gatas (Felis silvestris catus) intervenidas por ovariosalpingohisterectomía en la veterinaria Pet Angels*. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/23401/1/UCSG-C333-> Ecuador.
- Hedlund, C., Johnson, A., Schulz, K., Seim, H., Willard, M., Bahr, A., & Carrol, G. (2009). *Cirugía en pequeños animales (3ra. Ed)*. Gea consultoría editorial, s.t.t.. España.
- Histopathology in Pets - Veterinary Partner – VIN  
<https://veterinarypartner.vin.com/default.aspxpid=19239&catId=225989&id=1003894122941.pdf>
- Lozano, J. (2016). *Análisis comparativos sobre patología uterina en la especie canina y felina*. <https://zaguan.unizar.es/record/56918/files/TAZ-TFG-2016-3258.pdf>. España.
- Morales, J. (2009). *Anatomía Clínica del perro y gato (Tercera edición)*. España.
- Quinchucua, O. A. Q. (2022). *Universidad cooperativa de Colombia facultad medicina veterinaria y zootecnia Bucaramanga 2022 enfermedades reproductivas en hembras felinas (Felis catus) enfermedades reproductivas en hembras felinas: Revisión sistemática de literatura*. Colombia.
- Varela, C. A. R., & López, I. P. P. (2017). *Hallazgos Morfo Histopatológicos del tracto reproductivo en gatas de la fundación protectora de animales en la ciudad de Villavicencio – Meta*. Colombia.
- Stornelli, M. (2016). *Manual de reproducción de animales de producción y compañía: Vol. Vol. 1 (1a edición)*. Edulp Editorial de la universidad de la plata. Buenos Aires, Argentina.
- Williams, J., & Niles, J. (2009). *Manual de cirugía abdominal en pequeños animales*. Ediciones S. Barcelona, España.



Procedimiento quirúrgico.



Patologías encontradas durante la ovariectomía.







Pacientes.

**Historia Clínica** #18

Datos del dueño  
 Nombre: Rosa Vargas Teléfono: 77 76 03 78

Datos del paciente  
 Nombre: Ronita Especie: FELINO Raza: Mestiza  
 Peso: 3.5kg Color: bicolor Edad: 4 años  
 Estado reproductiva: Entra Anticonceptivo hormonal: SI  
 Cantidad de parto: 1 Vacunas y desparasitante: NO  
 Hábitat:  Callejero  Casa  Condición corporal: 2

Quistes ováricos:  
 Sí  No   
 Sí  No   
 Sí  No   
 Sí  No   
 Sí  No

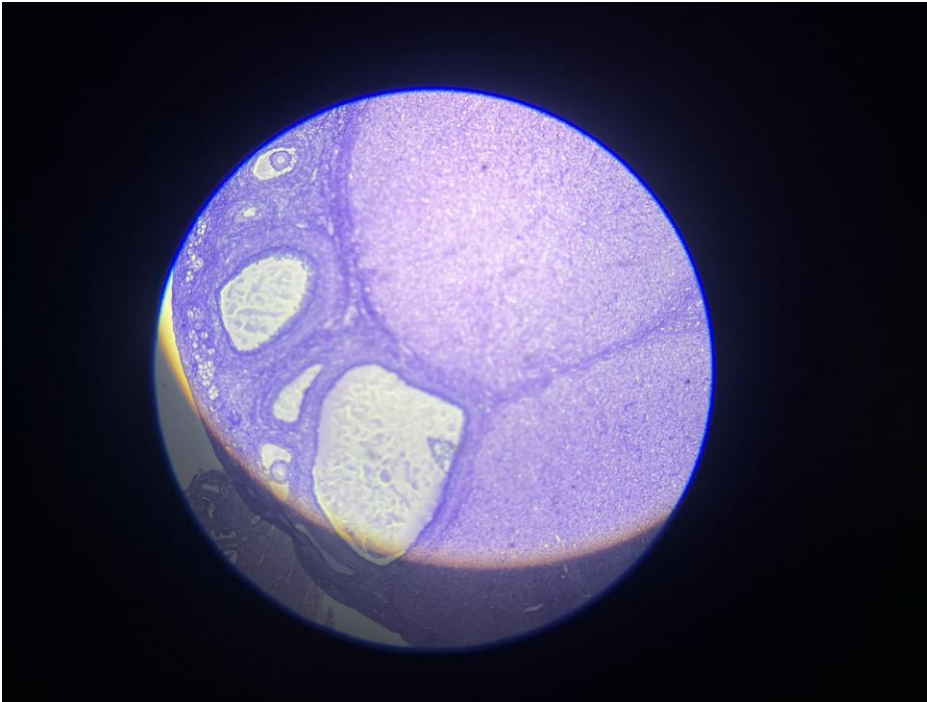
Patología Reproductivas



Procedimiento para la recolección de muestras.



Lesiones histopatológicas.



Quistes ovaricos multiples

