



*Universidad Nacional del Nordeste*

Facultad de Ciencias Veterinarias

Corrientes - Argentina

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN  
-MÓDULO DE INTENSIFICACIÓN PRÁCTICA-

OPCION: CLINICA DE PEQUEÑOS ANIMALES

TEMA: EXTRACCION DE TUMORES DE APARATO  
REPRODUCTOR EN UNA HEMBRA CANINA.

TUTOR EXTERNO: M. V PERALTA, Luis Orlando (Veterinaria del Sol)

TUTOR INTERNO: Dr. CAO, José Alfredo (FCV- UNNE)

RESIDENTE: TREVISAN, Shirli Aneley

e-mail: shirlitrevisan2014@gmail.com

-ANO 2023-

## **DEDICATORIAS**

Este trabajo está dedicado a mi familia, mis padres Elba y Emilio, también mis hermanos Sofía y Damián, quienes me brindaron su apoyo incondicional en cada etapa de estos años de formación, siempre alentándome a seguir adelante para poder alcanzar este sueño tan esperado.

## AGRADECIMIENTOS

Me gustaría agradecer a todo el equipo que integran la Veterinaria del Sol, por recibirme con la mejor calidez y predisposición. Un especial agradecimiento a mi tutor externo Esp. MV Peralta Luis, por todo lo enseñado en el transcurso de la residencia, un excelente profesional, siempre dispuesto a brindar sus conocimientos.

Agradezco también a mi tutor interno Dr. Cao José, por toda su ayuda y buena predisposición, también por el tiempo dedicado para que sea posible realizar este trabajo.

## **INDICE**

RESUMEN.....	5
INTRODUCCION.....	6
OBJETIVOS.....	7
MATERIALES Y METODOS.....	7
RESULTADOS.....	8
Evaluación Clínica.....	8
Examen objetivo general.....	9
Examen objetivo particular.....	9
Métodos complementarios.....	9
Diagnóstico.....	11
Tratamiento.....	11
Protocolo anestésico.....	11
Técnica quirúrgica.....	12
Ovariohisterectomía.....	12
Extracción de masas tumorales.....	12
Indicaciones post-quirúrgicas.....	16
Control post-quirúrgico.....	16
DISCUSION.....	16
CONCLUSION.....	19
BIBLIOGRAFIA.....	21

## **RESUMEN**

Las neoplasias del aparato genital en perras son poco comunes, predominando los tumores vaginales y vulvares, especialmente en individuos de edad avanzada. Los objetivos del trabajo fueron realizar una evaluación clínica del paciente, describir el tratamiento quirúrgico y valorar la respuesta al mismo mediante controles post quirúrgicos. El mismo se llevó a cabo en la "Veterinaria del Sol" en Corrientes, donde se presentó un caso clínico paciente canino hembra de 13 años, la cual acudió a consulta debido a la presencia de una masa que protruía a través de la vulva. Se efectuaron las maniobras correspondientes para poder llegar a una aproximación diagnóstica. En primer lugar, la anamnesis y un examen clínico detallado, lo cual nos permitió descartar otros diagnósticos presuntivos y confirmar la presencia de una masa tumoral en cavidad vaginal. Además se decidió realizar una ecografía abdominal para evaluar el estado de órganos reproductivos internos. El tratamiento de elección fue quirúrgico, combinando la resección de los tumores junto a una ovariohisterectomía. Se hicieron hincapié en los cuidados postquirúrgicos y en la necesidad del seguimiento cercano para garantizar la recuperación de la paciente. A pesar de la falta del examen histopatológico, se sugiere que los tumores extraídos podrían ser benignos según las características macroscópicas y la casuística de acuerdo con la bibliografía existente. En conclusión, este caso resalta la necesidad de considerar las neoplasias en el aparato genital de perras, abordándolas con diagnóstico adecuado y tratamiento quirúrgico efectivo, así como destacando la importancia de la esterilización temprana como medida preventiva.

## **INTRODUCCION**

Las neoplasias del aparato genital en la hembra son poco comunes en el perro. Al analizar el porcentaje de presentación señalados en la literatura se encontró que las neoplasias de ovario representan el 0,5%, las de útero de 0,3% a 0,4%, las de vulva 2,4% y las de vagina el 3% <sup>(7)</sup>.

En la hembra canina, los tumores del tracto genital ocurren más frecuentemente en vulva y vagina y raramente en el útero u ovario. Los tumores vaginales y vulvares son generalmente benignos y tienen un buen pronóstico<sup>(4)</sup>.

Las perras de edad media a avanzada son las más frecuentemente afectadas. Las preñeces no protegen del desarrollo de tumores uterinos<sup>(2)</sup>.

Una variedad de tumores mesenquimales ocurren en el útero, entre estos se encuentran el leiomioma, fibroma y fibroleiomioma. En la perra, estos suelen estar acompañados por tumores concurrentes similares en vagina<sup>(3)</sup>.

La mayor frecuencia está dada por el leiomioma cuya estirpe histológica es músculo liso que se asocia a estímulo estrogénico prolongado y a la presencia de neoplasia mamaria <sup>(7)</sup>

Se mencionan otros tipos de tumores de útero de hembras caninas que no son tan comunes, pero que pueden llegar a presentarse tal es el caso del lipoma, adenoma, adenocarcinoma y el corioepitelioma<sup>(7)</sup>.

En vagina y vulva se han presentado lipoma, adenoma sebáceo, histiocitoma fibroso, melanoma benigno, mixomas, mixofibromas, TVT, adenocarcinoma, carcinoma epidermoide, hemangiosarcoma, osteosarcoma y mastocitoma<sup>(7)</sup>.

Leiomiomas vaginales son frecuentemente hormono-dependientes y estos ocurren comúnmente junto con quistes oválicos o tumores de células de la teca-granulosa, además hiperplasia endometrial, mamaria o neoplasias mamarias<sup>(2)</sup>.

Apariencia clínica: los leiomiomas uterinos son a menudo hallazgos incidentales debido a su lento crecimiento y que no invaden o metastatizan. No obstante, pueden alcanzar un tamaño considerable y causar síntomas debido a una distensión abdominal. Pueden ocurrir signos clínicos inespecíficos tales como polidipsia/poliuria, vómitos, y pérdida de peso; así como también ciclos estrales anormales y descarga vaginal<sup>(2)</sup>.

Los leiomiomas vaginales a menudo protruyen a través de la vulva, además suelen acompañar este hallazgo sangrado, descarga vaginal o disuria/hematuria<sup>(2)</sup>.

Se debe hacer distinción entre leiomioma vaginal intra y extra luminal, este último a menudo crece dentro de la pared vaginal, causando coprostasia y agrandamiento de la zona perineal. La palpación vaginal y rectal, examen con vaginoscopio y citología pueden ser útiles al momento de realizar el diagnóstico<sup>(2)</sup>.

La escisión quirúrgica combinada con ovariectomía es el tratamiento de elección para la mayoría de los tumores vulvares y vaginales. Para tumores benignos es probablemente curativo, y no son necesarias resecciones amplias, especialmente si es realizada la ovariectomía. Los tumores intraluminales pueden ser removidos fácilmente cuando son pediculados. La episiotomía puede realizarse en caso de ser necesario para una adecuada visualización y exposición <sup>(6)</sup>.

### **OBJETIVOS**

- Realizar una evaluación clínica del paciente aplicando una correcta metodología de trabajo, para llegar a un diagnóstico y pronóstico preciso.
- Describir el tratamiento quirúrgico llevado a cabo en el paciente.
- Valorar la respuesta al tratamiento del paciente mediante controles post quirúrgicos.

### **MATERIALES Y METODOS**

Este trabajo se llevó a cabo en el marco de la residencia externa, en las instalaciones de la “Veterinaria del Sol”, ubicada en la calle Mendoza N° 1321, de la ciudad de Corrientes, en donde acudió a la consulta un paciente canino de nombre Luna, sexo hembra entera, raza Caniche, de 13 años, pelaje blanco, talla pequeña, con un peso de 5,2kg.

**Motivo de consulta:** La propietaria manifestó que Luna presentaba una masa que sobresalía de la vulva.

**Anamnesis:** a la anamnesis la propietaria expresó que noto la presencia de esta masa hace una semana. En cuanto al comportamiento y alimentación siempre fueron

normales, tampoco mostro dificultad al momento de orinar o defecar. En referencia al último celo, este había sido hace ya varios meses pero no recordaba exactamente cuántos.

Se procedió al examen clínico del paciente, con especial énfasis en el aparato genital mediante los métodos de exploración semiológica. El estado general era muy bueno y presentaba un buen estado nutricional.

Luego de la exploración clínica se decidió realizar como método complementario ecografía abdominal para evaluar el estado de órganos reproductivos internos.

Finalmente dado los resultados de los exámenes, el profesional actuante opto por el tratamiento quirúrgico, por lo tanto, se llevaron a cabo los exámenes pre-quirúrgicos correspondientes tales como hemograma y bioquímica sanguínea, junto a un electrocardiograma.

## **RESULTADOS**

### **Evaluación clínica**

Llama la atención: Masa de color rosa que protruye a través de la vulva. (**Figura 1**)



*Figura 1. Paciente posicionado en decúbito dorsal. Se observa la presencia de una masa protruyendo en la comisura dorsal de la vulva. Fuente: Imagen cedida por laMV*

*Ramírez, Rocío.*



Examen objetivo general: el paciente presenta facie normal, actitud a la estación y al paso normales, constitución fuerte, estado de nutrición bueno, conformación mesolínea y temperamento linfático. Conjuntivas y mucosas aparentes presentan coloración normal.

Examen objetivo particular:

**Aparato reproductor:**

- Inspección: Anormal. Presenta una masa de aproximadamente 2 cm de largo x 1,5 cm de ancho que protruye a través de la vulva.
- Palpación: Se pudo constatar que la masa se encontraba adherida a la zona dorsal del canal vaginal.

**Métodos complementarios:**

**Hemograma:**

<b>HEMATOCRITO</b>	<b>34%</b>
<b>ERITROCITOS</b>	<b>5,47 x 10<sup>6</sup>/mm<sup>3</sup></b>
<b>LEUCOCITOS</b>	<b>21,90 x 10<sup>3</sup>/mm<sup>3</sup></b>
<b>HEMOGLOBINA</b>	<b>12,70 g/dl</b>
<b>PLAQUETAS</b>	<b>470,00 x 10<sup>3</sup>/mm<sup>3</sup></b>
<b>V.C.M</b>	<b>62,70 fl</b>
<b>H.C.M</b>	<b>23,20%</b>
<b>C.H.C.M</b>	<b>37,00 g/dl</b>
<b>NEUTROFILOS SEGMENTADOS</b>	<b>77,00%</b>
<b>NEUTROFILOS EN BANDA</b>	<b>2,00%</b>
<b>EOSINOFILOS</b>	<b>2,00%</b>
<b>BASOFILOS</b>	<b>0,00%</b>
<b>LINFOCITOS</b>	<b>13,00%</b>
<b>MONOCITOS</b>	<b>6,00%</b>

UREA	128,00 mg/dl
CREATININA	0,79 mg/dl
PROTEINAS TOTALES	6,26 g/dl
ALBUMINA	4,31 g/dl
GLOBULINAS TOTALES	1,95 g/dl
RELACION A/G	2,21
GPT (ALT)	47,00 UI/L
GOT (AST)	33,00 UI/L
FAL	508,00 UI/L

Hemograma: Los resultados muestran una ligera disminución del porcentaje del hematocrito y un aumento en la cantidad de leucocitos.

Bioquímica sanguínea: Se aprecia un aumento considerable en los valores de Urea en sangre, así como también un aumento en Fosfatasa Alcalina.

Electrocardiograma: Los resultados del mismo no evidenciaron ninguna patología que requiera de tratamiento médico previo a la cirugía.

Ecografía:

Hígado: forma y tamaño conservado, ecogenicamente homogéneo. Arquitectura vascular conservada.

Vesícula biliar: distendida, paredes finas y bien delimitadas, contenido anecoico en su interior (bilis).

Riñones: corteza y medula bien delimitadas, buena relación cortico medular.

Bazo: forma y tamaño conservado ecogenicamente homogéneo.

Vejiga: poco distendida, paredes finas y bien delimitadas, contenido anecoico en su interior (orina).

Linfonodos: no se observan linfadenopatías.

Se observó la presencia de estructuras hiperecogenicas en correspondencia al útero.

**Diagnóstico:** Con los datos obtenidos mediante el examen clínico y los métodos complementarios se diagnosticó la presencia de neoplasia en cavidad vaginal.

**Tratamiento:** El cirujano optó por el tratamiento quirúrgico para la extracción de la masa tumoral, junto con ovariectomía.

Previo a la cirugía se realizó fluidoterapia administrando aproximadamente 300 ml de solución fisiológica con el objetivo de disminuir los valores de urea en sangre.

**Manejo quirúrgico: Extirpación de masas tumorales.**

**Protocolo anestésico**

***Premedicación- inducción:*** El paciente ingreso al quirófano con la vía permeable colocada en miembro anterior derecho (catéter n° 22 y perfus microgotero), ya que se realizó fluidoterapia con solución fisiológica previo a la cirugía.

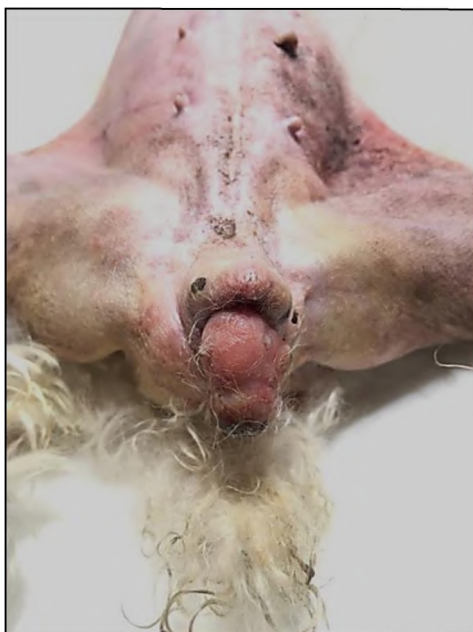
Se administró como premedicación analgésica Tramadol 4 mg/kg, combinado con Meloxicam 0,2 mg/kg. Como antibioticoterapia se utilizó Cefalexina 25 mg/kg por vía subcutánea.

Luego se llevó a cabo la inducción con Midazolam 0,2 mg/kg y Propofol 2,2 mg/kg administrados vía endovenosa. Una vez que el animal llegó al plano anestésico deseado, se realizó la intubación endotraqueal.

***Mantenimiento:*** Para el mantenimiento se utilizó al comienzo Isoflurano al 3%, bajando la concentración hasta llegar a 1%. El circuito utilizado fue el lineal de Jackson Rees.

Con el objetivo mejorar la analgesia intraquirúrgica se realizó goteo con Fentanilo a dosis de 0,002 mg/kg.

Se procedió a rasurar las zonas quirúrgicas que comprendieron abdomen y zona perineal. **(Figura 2)**



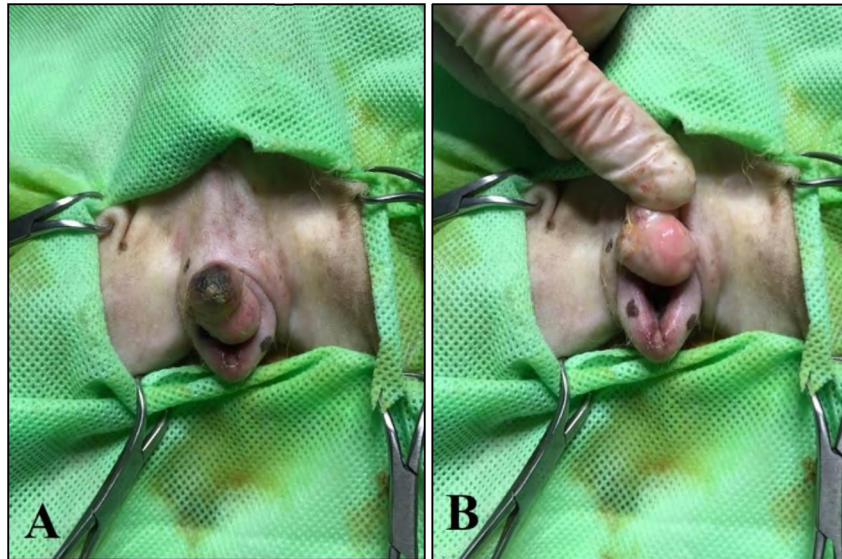
*Figura 2. Preparación del paciente posicionado en decúbito dorsal previo a la ovariectomía. Fuente: Imagen cedida por la MVRamírez, Rocío.*

### **Técnica quirúrgica**

Se comenzó la cirugía realizando la **ovariohisterectomía**. Con el paciente colocado en decúbito dorsal se procedió con la embrocación (alcohol - iodo - alcohol), luego la colocación de campos estériles fijados con pinzas de primer campo Backhaus.

Se realizó la celiotomía retroumbilical - prepúbica, una vez ingresado a la cavidad abdominal se localizaron los cuernos uterinos con sus respectivos ovarios, se procedió con la ligadura de arteria y vena oválicas seguido de la incisión. Se ubicó el cuerpo del útero y se realizó una ligadura por transfixión cercana al cuello, posteriormente se colocó una pinza hemostática en craneal de la ligadura para luego incidir entre estos y retirar el órgano. Finalmente se procedió con la omentalización del muñón del útero y se realizó la sutura de cada capa por separado (línea alba, subcutáneo, piel) con material no absorbible (nylon N° 25) y patrón de sutura continuo.

Una vez finalizada la ovariohisterectomía se retiraron los paños de campo usados y se colocó al paciente en posición perineal para realizar la **extracción de la masa tumoral** ubicada en cavidad vaginal. Antes de comenzar se realizó una sutura en bolsa de tabaco del ano. Se llevó a cabo la embrocación de toda la zona perineal, seguido de la colocación de nuevos campos estériles. (**Figura 3 A - B**).



*Figura 3 A - B. Colocación de campos estériles fijados con pinzas Backhaus, dejando expuesta la zona valvar. Fuente: Imagen cedida por laMVRamirez, Rodo.*

A continuación se procedió con la episiotomía y de esta manera exponer la base del tumor. La incisión fue realizada con un bisturí en la línea media, desde la comisura dorsal de la vulva hacia el ano, exponiendo las distintas capas de tejido. Con hilo de sutura (nylon) se atravesó el tumor y mediante tracción se lo mantuvo fijo para facilitar la divulsión de los tejidos circundantes. **(Figura 4)**



*Figura 4. Fijación de la masa con hilo de sutura. Fuente: Imagen cedida por laMV Ramírez, Rodó.*

Al profundizar la incisión se descubrió la presencia de una segunda masa que se encontraba adherida a la zona dorsal de la cavidad vaginal, en ventral al recto. (**Figura 5**). En este momento se decidió realizar un sondaje uretral colocando una Sonda K33 para poder identificar la uretra y de este modo evitar dañar la misma.



*Figura 5. Masas inmorales expuestas mediante episiotomía. Fuente: Imagen cedida por la MV Ramírez, Rocío.*

Al extraer el tumor que se encontró internamente se debió seccionar parte de la pared vaginal, quedando un defecto (**Figura 6**), el cual se suturo con material absorbible (ac. Poliglicolico N° 4/0) realizando puntos pasantes continuos.



*Figura 6. Introducción de sonda acanalada para corroborar la ubicación del defecto. Fuente: Imagen cedida por la MV Ramírez, Rocío.*



Luego se prosiguió con la resección de la masa que se encontraba expuesta, la cual se dividió en dos para facilitar su extracción. (**Figura 7**)



*Figura 7. Masas tumorales extraídas de cavidad vaginal. Fuente: Imagen cedida por la MVRamírez, Rocío.*

Para finalizar se procedió a cerrar la incisión de la episiotomía, suturando mucosa vaginal, planos musculares y subcutáneo con material absorbible (ac. Poliglicolico N° 4/0), con patrón de sutura continuo. Por último se realizó la sutura de piel con material no absorbible (nylon N° 25) con patrón continuo simple (**Figura 8**) y al finalizar se retiró la sutura en bolsa de tabaco del ano.

Una vez terminada la cirugía se administró Dipirone 20 mg/kg vía endovenosa como analgésico/antiinflamatorio.



*Figura 8. Sutura de piel. Fuente: Imagen cedida por la MV Ramírez, Rocío.*

Se extrajeron dos masas tumorales durante la cirugía, la primera, que se encontraba a mayor profundidad tenía un tamaño de 3 cm de largo x 2 cm de ancho, de forma esférica algo alargada, de consistencia firme, superficie lisa y color blanco. La segunda masa, la cual parte de la misma era visible a través de la vulva fue dividida en dos para facilitar su extracción, presentaba forma más irregular, el tamaño era de 2 cm de largo x 1,5 cm de ancho, de consistencia firme, superficie lisa y color rosa claro. Respecto al útero, una vez removido se pudo observar estructuras nodulares intraluminales de escaso diámetro en ambos cuernos.

### **Indicaciones post-quirúrgicas**

Las indicaciones dadas por el Médico Veterinario fueron, en cuanto a la medicación a administrar por el propietario se recetó como analgésico Tramadol 4 mg/kg cada 12 hs, Meloxicam 0,1 mg/kg cada 24 hs, Pregabalina 2 mg/kg cada 12 hs, por vía oral durante 4 días. Como antibioticoterapia se indicó Cefalexina 25 mg/kg vía oral durante 7 días. Además el paciente debería regresar a control al día siguiente.

### **Control post-quirúrgico.**

El paciente volvió al día siguiente a control donde se examinó las heridas, las cuales se encontraban en buen estado sin signos de complicaciones. Además se constató que el animal no presentaba signos de dolor por lo que se continuo con la misma dosis de la medicación recetada.

La sutura de piel se retiró a los 12 días de la cirugía.

## **DISCUSION**

Varios autores coinciden en que la aparición de tumores en el aparato reproductor de hembras es de baja frecuencia. La presentación más habitual es en perras de edad avanzada de acuerdo a lo mencionado por el autor Klopffleisch, R (2016), lo cual coincide con nuestro caso ya que el paciente tenía 13 años. En cuanto a los signos clínicos que se pueden apreciar en el caso de tumores vaginales lo más frecuente es observar la presencia de una masa protruyendo por la vulva, también se puede presentar disuria, hematuria, tenesmo, constipación, lamido vulvar excesivo y descarga o sangrado vaginal, aunque en muchos casos no se observan ninguno de estos y son hallazgos incidentales debido al lento crecimiento de la masa tumoral de acuerdo a lo



mencionado por Vail, D. M - Whitrow, S. J (2001); Klopfleisch, R (2016); Morris, J - Dobson, J (2001). El único signo clínico observado en el paciente fue el tumor protruyendo por la vulva, pero además durante la cirugía se evidencio la presencia de una segunda masa que había pasado desapercibida y la presencia de tumores en el útero, coincidiendo de este modo con lo dicho por los autores.

El diagnostico comienza siempre con un examen físico y anamnesis. Hay ciertas patologías del aparato reproductor que debemos descartar debido a su similitud en algunos signos clínicos. En cuanto a las masas tumorales en cavidad vaginal se debe diferenciar con hiperplasia vaginal, prolapso vaginal y prolapso uterino. Debido a esto, es importante destacar que el tacto vaginal y rectal son maniobras semiológicas simples que nos permiten llegar a un diagnóstico certero cuando nos encontramos frente a cualquiera de las patologías mencionadas, además el uso de vaginoscopio puede ser de utilidad según Vail, D. M - Whitrow, S. J (2001). En el paciente de este trabajo fue necesaria la maniobra de tacto vaginal para poder descartar otras patologías, aunque la masa que se encontraba a mayor profundidad no fue evidenciada en la exploración clínica. En el caso de masas uterinas, la autora Fossum W. T (1999) menciona como diagnósticos diferenciales a los cuerpos extraños intestinales, masas tumorales intestinales y agrandamiento de nodulos linfáticos.

En cuanto a los métodos de diagnóstico complementarios las autoras Morris, J - Dobson, J (2001) mencionan ecografía, radiografía, citología vaginal y exámenes histopatológicos mediante biopsias de las neoplasias. La radiografía abdominal caudal es útil para evaluar la posibilidad de extensión hacia craneal de la masa tumoral ya que son visibles el desplazamiento cráneo-ventral de la vejiga o la compresión hacia dorsal del recto. En el caso presentado, el método complementario utilizado fúe la ecografía abdominal, con el objetivo de evaluar el estado de órganos reproductivos internos, de este modo pudimos constatar la presencia de estructuras hiperecogénicas en el útero, lo que permitió tomar la decisión en cuanto al tratamiento definitivo.

El tratamiento de elección es el quirúrgico. En este caso clínico se realizó la resección de las masas tumorales, las cuales, a pesar de no haber sido diagnosticadas histopatologicamente se las consideró como tumores mesenquimales benignos debido a sus características macroscópicas y la casuística indicada por la bibliografía. Además se decidió realizar conjuntamente la ovariosterectomía debido a lo observado en la ecografía abdominal y la posible influencia hormonal sobre las neoplasias mencionadas.

Generalmente estos tumores (leiomiomas, fibromas) están bien encapsulados, por lo que su resección suele ser completa sin complicaciones. Además se considera que este tipo de neoplasias se encuentran relacionadas con la producción de estrógenos por lo cual siempre se recomienda realizar la esterilización de la hembra conjuntamente con la extracción del tumor, de acuerdo a lo mencionado por Morris J - Dobson, J (2001).

En cuanto al manejo preoperatorio, es importante corregir las anomalías hidroelectrolíticas y ácido/base antes de la intervención quirúrgica, así como lo dice Fossum W. T. (1999). En este caso clínico, el paciente presentaba los valores de urea en sangre elevados, por lo tanto se debió realizar fluidoterapia previo a la cirugía para asegurar la diuresis, concordando con la autora citada anteriormente.

Con respecto a la anestesia en pacientes de edad avanzada o geriátricos, Slatter D. (2006) expresa que debe realizarse teniendo en cuenta las necesidades especiales de los mismos, ya que se ve aumentada la sensibilidad a diferentes drogas debido a una disminución de la capacidad fisiológica de adaptación o la reducción en la funcionalidad de diferentes órganos. En el caso clínico de este trabajo se tomaron en cuenta estas consideraciones y se utilizó para premedicación un opioide como el Tramadol, que proporcione una analgesia de buena calidad, complementando la misma con un antiinflamatorio no esteroide (Meloxicam) y para la inducción se administró un tranquilizante menor, en este caso Midazolam, junto con Propofol a pequeñas dosis, seguido de anestesia inhalatoria.

Para la remoción de las masas tumorales intravaginales la técnica quirúrgica realizada fue la episiotomía, con el objetivo de permitir un mejor acceso a las mismas, concordando con lo descrito por Slatter, D. (2006) y Morris, J - Dobson, J (2001). Parte de los tumores se encontraba adherido a una pequeña zona de la mucosa vaginal por lo que fue necesaria la remoción de la misma para asegurar la completa escisión de la neoplasia y evitar recidivas. Durante la remoción de los tumores se realizó una disección roma alrededor de los mismos, difiriendo con lo mencionado por Meyer, P (2011), quien recomienda en lo posible la disección aguda, debido a la menor posibilidad de daño tisular.

Una vez finalizada la cirugía, se continuó con la fluidoterapia hasta la completa recuperación de la anestesia debido a la uremia elevada que presentó el paciente previo a la cirugía, coincidiendo con lo recomendado por Fossum, W. T. (1999).

Las indicaciones dadas por el médico veterinario a cargo fueron, para controlar el dolor analgésicos como Tramadol y Pregabalina, antiinflamatorio en este caso Meloxicam y para antibioticoterapia se indicó Cefalexina, administrados vía oral. El paciente volvió al día siguiente para realizar un control de su evolución, la cual fue favorable, ya que las heridas quirúrgicas se encontraban en buen estado y el dolor estaba controlado de forma aceptable de acuerdo a lo expresado por la propietaria en la anamnesis y al examen realizado al canino en ese momento.

Para el diagnóstico definitivo Klopffleisch, R (2016), expresa que es necesario realizar un examen histopatológico de la neoplasia extraída, sin embargo en este caso la propietaria decidió no llevarlo a cabo. Aunque, por las características macroscópicas y teniendo en cuenta el porcentaje de aparición según la bibliografía, se podría clasificar a los tumores extraídos como Fibromas, Leiomiomas o Fibroleiomiomas, siendo todos estos benignos.

Meuten, D. (2017) menciona que los tumores mesenquimales benignos del útero, principalmente el Leiomioma, suelen estar acompañados por tumores similares concurrentes en vagina, lo cual concuerda con lo encontrado en nuestro caso clínico.

Las suturas fueron removidas 12 días después de la cirugía. Las heridas cicatrizaron sin complicaciones y el paciente se encontraba en muy buen estado general.

## **CONCLUSION**

Si bien el porcentaje de presentación de tumores en aparato reproductor es escasa en comparación a otros tipos de neoplasias, consideramos que es muy importante tener esta patología en cuenta en hembras, especialmente las de edad avanzada y más aún si son intactas, debido a la influencia hormonal que presentan sobre los mismos.

Se debe destacar la importancia de una buena exploración clínica en este tipo de patologías, ya que nos permite descartar otras enfermedades de sintomatología similar de manera sencilla, realizando maniobras semiológicas como el tacto vaginal. Además hay que tener en cuenta que el tacto rectal puede ser de utilidad a la hora de recolectar datos sobre órganos reproductivos internos, por lo tanto deberíamos llevarla a cabo siempre que sea necesario y no pensar sobre la misma como una maniobra exclusiva para caninos machos.

Los métodos complementarios utilizados como ecografía y hemograma junto con bioquímica sanguínea fueron de gran importancia, debido a que nos permitieron detectar anormalidades que de otro modo hubieran pasado desapercibidas, ayudando así con el tratamiento definitivo de la patología.

Consideramos que la resección quirúrgica de las masas tumorales fue el tratamiento apropiado para la resolución del caso, donde también es recomendable realizar la ovariectomía debido a la influencia hormonal como se mencionó anteriormente, además, como en este caso, suele haber alteraciones en el útero que acompañan estas neoplasias, por lo que no solo estaríamos previniendo posibles recidivas, sino también otras patologías uterinas.

Para un diagnóstico definitivo completo es ideal realizar un examen histopatológico de los tumores extraídos, lo cual no fue posible en este caso. Aunque, teniendo en cuenta las características macroscópicas de los mismos se los pudo clasificar como benignos y de este modo asegurar que la cura fue definitiva.

El manejo post quirúrgico es de suma importancia para la completa recuperación del paciente, tanto en el control del dolor post operatorio como la antibioticoterapia, destacando la responsabilidad del propietario en respetar las indicaciones brindadas por el médico veterinario.

Dicho esto, concluimos con la importancia del rol del propietario responsable, no solo para la recuperación del paciente, sino también para la prevención de patologías reproductivas que pueden ser evitadas mediante una esterilización a temprana edad.

## **BIBLIOGRAFIA**

- (1) FOSSUM, W. T. (2008). *Cirugía en pequeños animales*. 3º Edición. Editorial Inter-médica. Buenos Aires. Argentina. Capítulo 23. Página 559- 583.
- (2) KLOPFLEISCH, R. (2016). *Veterinary Oncology: A Short Textbook*. 203- 216. Capítulo 7. Página 139- 141.
- (3) MEUTEN, D. (2017). *Tumors in Domestic Animals*. John Wiley & Sons. Capítulo 16. Página 701- 706.
- (4) MORRIS, J; & DOBSON, J. (2001). *Small Animal Oncology*. John Wiley & Sons. Capítulo 11. Página 166- 174.
- (5) SLATTER, D. (2006). *Tratado de cirugía en pequeños animales*. 3º Edición. Editorial Inter-médica. Buenos Aires. Argentina. Capítulo 172. Página 2437- 2439. Capítulo 188. Página 2593- 2596.
- (6) VAIL, D. M; & WHITROW S. J. (2001). *Small Animal Clinical Oncology*. Philadelphia, WB Saunders. Capítulo 10. Página 149 y capítulo 26. Página 536.

### ***Artículos de revista:***

- (7) CRUZ G. G; BUITRAGO C. A. S; HERNANDEZ, M. E. V. (1997). Neoplasias en aparato reproductor en perras: estudio retrospectivo de 6 años. *Veterinaria México*. ;28(1):31-34.
- (8) MEYER, P. M (2011). Generalidades de la Cirugía Oncológica. *VET Comunicaciones*. Páginas 7- 9.