

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD XOCHIMILCO

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD DEPARTAMENTO  
DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y ANIMAL LICENCIATURA EN MEDICINA  
VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Informe final de servicio social

Coadyuvar en el área quirúrgica de una clínica veterinaria en la  
alcaldía Coyoacán

Prestador de Servicio Social:  
Nancy Jacqueline Gómez Torres

Matrícula: 2172033057

  
*Fernando González Sánchez*

Asesor interno :  
Dr. José Fernando González Sánchez.  
No. económico: 30011



Asesor externo:  
M.V.Z. Dipl. Andrea Rodríguez García  
Cédula Profesional: 2586715

Lugar de realización: Clínica Veterinaria "Frida. Calz de la Virgen s/n, Coapa, Avante,  
Coyoacán, 04460 Ciudad de México, CDMX

Fecha de inicio y terminación: 24 octubre de 2022 al 24 de abril de 2023

## Índice

Resumen.....	3
1. Introducción.....	3
2. Marco teórico.....	4
3. Objetivo general.....	6
4. Metodología.....	7
5. Actividades realizadas.....	7
6. Objetivos y metas alcanzadas.....	7
7. Resultados.....	8
8. Conclusión.....	10
9. Recomendaciones.....	10
10. Bibliografía.....	10

## **Resumen**

Un veterinario está asociado con la salud de las mascotas como perros y gatos. Las técnicas quirúrgicas son procedimientos electivos donde el animal está en condiciones de salud óptimas, no se soluciona un problema patológico sino se modifica alguna característica del cuerpo del animal, como puede ser, una medida profiláctica u una urgencia. El objetivo del presente trabajo fue coadyuvar en el área quirúrgica de la clínica veterinaria. Se atendieron a 190 pacientes: 55 fueron consultas, 80 medicina preventiva, 21 valoración prequirúrgica, 15 para toma de muestra sanguínea y 19 procedimientos quirúrgicos. Dentro de los casos más frecuentes fueron dermatológicos, cardíacos y gastrointestinales; los casos más relevantes en consulta fue una piometra y dermatitis micótica. Se logró desarrollar habilidades quirúrgicas y de consulta en clínica de pequeñas especies.

### **1. Introducción**

La clínica veterinaria "Frida", llamada así en honor a la perra rescatista del 19-S, se inauguró en 2018, este centro de salud animal se encuentra dentro de las instalaciones del Deportivo Clark Flores, ubicado en la delegación Coyoacán (Gaxiola, 2017)

Fue creada con el objetivo de brindar servicios enfocados en la atención de las necesidades cotidianas de las mascotas de compañía durante toda su vida como esterilización para perros y gatos, consultas médicas, aplicación de la vacunas, servicio de laboratorio clínico, además de atender emergencias ya que el personal cuenta con la capacitación necesaria para actuar según sea la necesidad; cabe destacar que esta clínica opera en conjunto con el hospital veterinario público que se encuentra en Iztapalapa (Donde ir, 2017; Padilla, 2022)

Las instalaciones de este centro clínico animal disponen de un nivel de trabajo donde se cuenta con vestíbulo, estacionamiento, área verde, sala de espera, farmacia, área de atención médica, otra de administración, cuarto de máquinas, una zona especializada para residuos y basura, y un almacén (Kremer, 2017).

Teniendo en cuenta que una de las principales actividades de esta clínica veterinaria son

las campañas de esterilizaciones donde se busca evitar la sobrepoblación de animales callejeros, ya que, representar un gran problema para la salud pública, no solo por la diseminación de enfermedades infectocontagiosas y parasitarias al contaminar el medio ambiente con excremento y orina, sino también por las lesiones causadas a los seres humanos en caso de mordeduras las cuales en algunas ocasiones pueden traer severas consecuencias para la salud (Montenegro, 2014)

## **2. Marco teórico**

Las cirugías pueden ser un procedimiento electivo donde el animal está en condiciones de salud óptimas. No se soluciona un problema patológico sino se modifica alguna característica del cuerpo del animal, como puede ser, una medida profiláctica; también puede ser de urgencia; estas son procedimientos que han de realizarse, pues podemos comprometer la vida del animal. Dependiendo de la gravedad del asunto, se actuará con más o menos velocidad, en lo que se refiere al tiempo de observación (Medina, 2020).

Entre los procedimientos quirúrgicos terapéuticos más frecuente se encuentra la ovariectomía y la orquiectomía, la principal razón de esto es prevenir gestaciones y camadas de animales no deseados evitando la sobrepoblación, prevenir patologías como; infecciones uterinas, quistes o folículos ováricos, pseudogestaciones e incluso tumores (Rodríguez,2019)

### **Ovariectomía**

Técnica quirúrgica

1. Se hace el corte de piel y tejido conjuntivo uno o dos cm delante de la cicatriz umbilical. Continuando hacia atrás en longitud necesaria para exponer la bifurcación del cuerpo del útero.
2. El primer ayudante cirujano aplica los separadores de Farabeuf, para que el cirujano introduzca dos o tres dedos siguiendo el borde peritoneal izquierdo hasta lograr la sujeción de dicho cuerno, haciéndolo con cuidado y firmemente con uno de los dedos en forma de gancho.

3. Acto seguido, sujetando el cuerno, preferentemente del lado izquierdo y con los dedos, se inicia un “desgarro” del ligamento ancho para lograr un agujero, evitando hacerlo cerca de los vasos uterinos.
4. Se tracciona el cuerno hasta palpar y ver el ovario al que se aplicará sobre el mesoovario, ligamento suspensorio del ovario y arteria ovárica con una pinza. Se rasga dicho ligamento con el dedo índice, con movimientos de araña.
5. Se procede a reducir el pedículo ovárico, colocando una ligadura con material absorbible
6. Una vez seccionada la ligadura y tirando el cuerno con todo y ovarios, se palpa manualmente hasta encontrar el cuerno y el ovario del lado contrario, al que se aplica la técnica descrita para el ovario izquierdo.
7. Exteriorizando los dos cuernos, se observa su bifurcación y se palpa el cuello del útero, en donde se aplicará una pinza o fórceps intestinal para no dañar los tejidos.
8. Se colocan ligaduras mediante técnicas de transfixión en las arterias laterales, uteroováricas de cada lado.
9. Con bisturí, se realiza la sección del útero entre el fórceps y la bifurcación.
10. Para el cierre. Se recomienda lo siguiente: si es pequeña, se aplica una sola ligadura de transición y con un hisopo se aplica yodo al 5% para desinfectar la mucosa libre del útero. Si es útero grande se recomienda una sutura invaginante de Parker-Ker.
11. Al hacer el muñón final y comprobar que no hay sangrado en los muñones de los ligamentos ováricos y del útero, se procede a la reconstrucción de las paredes de la herida inicial (Tista, 2017).

### **Orquiectomía**

La orquiectomía se puede realizar utilizando una técnica abierta o cerrada, esto es, con la túnica vaginal abierta o dejada cerrada. En animales muy jóvenes, la técnica cerrada es la apropiada. Sin embargo, para cachorros y gatitos más grandes se debe optar por la técnica abierta para poder poner correcta y fuertemente las ligaduras sobre los vasos espermáticos.

## Técnica quirúrgica

Con el testículo sujetado en posición, se realiza una incisión a través de la piel directamente sobre el testículo en la línea media ventral. Una vez atravesada la piel, se continúa la incisión hasta que se observe la túnica vaginal parietal que tiene un color blanco fibroso. Se realiza una presión a cada lado del testículo para exponerlo. El testículo y el cordón espermático se deben exteriorizar completamente.

En una **castración cerrada**, se pone una ligadura alrededor del cordón espermático, seguido por una ligadura de transfixión a 2 mm distalmente a la primera. Se colocan unas pinzas de Carmalt al nivel de la transección inmediatamente distal a las ligaduras. El cordón espermático se agarra con las pinzas de disección y se coloca distalmente a las suturas, contra las pinzas de Carmalt.

En una **castración abierta**, la túnica parietal se abre y las estructuras que se van a ligar. Tras la ligadura, el cordón espermático cortado se coloca en la zona de la incisión y el testículo opuesto se empuja a la incisión cutánea, repitiendo el mismo procedimiento. El tejido subcutáneo se cierra, mediante una ligadura intradérmica o subcuticular. (Hosgood y Hoskins, 2000).

### 3. Objetivo general

- Coadyuvar en el área quirúrgica de la clínica veterinaria.

#### **Objetivos específicos**

- Realizar la evaluación y seguimiento de la evolución clínica de los pacientes
- Aplicar los conocimientos propios de la profesión de médico veterinario zootecnista
- Utilizar técnicas y procedimientos quirúrgicos orientados al diagnóstico y restablecimiento de la salud y el bienestar animal
- Administración de dosis adecuada de anestésico

#### **4. Metodología**

Apoyo al cirujano, asistentes y técnicos.

En la zona de quirófano y esterilización, cuidar, conservar y reponer material. Por ejemplo, sábanas, toallas, batas, guantes, apósitos y otro material sanitario.

Ayudar a preparar los aparatos necesarios para cada operación, como microscopio, aspirador, bisturí, aparato de isquemia, torre de endoscopía, etc. Además de los aparatos, el auxiliar debe disponer las cajas de instrumental, catéteres, suturas, drenajes, implantes y componentes protésicos.

Otra de sus funciones es comprobar la distribución de la mesa quirúrgica y sus accesorios, así como asegurarse del buen funcionamiento de las lámparas quirúrgicas.

Preparar el material para su esterilización y limpiar, recoger y distribuir el instrumental quirúrgico.

Trasladar al paciente y supervisan a los mismos.

#### **5. Actividades realizadas**

- Creación y actualización de historia clínica
- Realización de evaluaciones y seguimiento de la evolución clínica de los pacientes.
- Toma de muestras sanguíneas
- Vacunación de perros y gatos.
- Anestesia en animales para algún procedimiento quirúrgico.
- Desarrollo de habilidades quirúrgicas
- Desparasitación de perros y gatos.
- Valoración y diagnóstico del estado de salud de los animales domésticos.
- Preparación y desinfección de materiales.
- Suministro de asistencia en el área de recepción según sea necesario.
- Petición de pruebas de laboratorio e interpretación de resultados

#### **6. Objetivos y metas alcanzadas**

Se cumplió el objetivo de coadyuvar en el área quirúrgica y se alcanzó la meta al aplicar los conocimientos de la profesión en la clínica.

## **7. Resultados**

Se atendieron 190 pacientes: 55 fueron consultas, 80 medicina preventiva, 21 valoración prequirúrgica, 15 para toma de muestra sanguínea y 19 procedimientos quirúrgicos.

### **Consultas y valoración prequirúrgica**

Se comienza con la revisión del paciente por la cabeza observando los ojos donde se verifica que no presente algún tipo de masa, irritación o alguna secreción de color anormal (verde o amarillenta), se inspecciona la simetría facial, la coloración de la mucosa oral, el llenado capilar, así como la dentición para descartar la presencia de placa o halitosis, siguiendo con las orejas se examina que no presente inflamación, irritación, exceso de suciedad o mal olor, palpamos linfonodos para asegurarse de que no estén reactivos. Se continúa con la palpación abdominal, así como la auscultación de los campos pulmonares y el corazón, se toma la temperatura, se revisa el estado de la vulva y el pene según sea el caso, por último, los miembros posteriores y anteriores del paciente se flexionan para descartar dolor en las articulaciones, inspecciona el estado de los cojinetes y el reflejo plantar.

Dentro de los casos más frecuentes fueron dermatológicos, cardíacos y gastrointestinales. Por otro lado, los casos más relevantes que atendí como auxiliar en consulta fue una piometra y dermatitis micótica. En las valoraciones prequirúrgicas la mayoría fueron para ovariectomía y orquiectomía, con menor frecuencia para remoción de masas y profilaxis dental.

### **Medicina preventiva y toma de muestra sanguínea**

Si el paciente está en estado óptimo saludable y es el momento adecuado señalado en su carnet se procede a administrar la desparasitación y posteriormente las vacunas. En el caso de que el paciente acuda a la clínica para la toma de muestra sanguínea se rasura ya sea el miembro anterior derecho o izquierdo, se coloca alcohol y con una jeringa de 10 ml o con el capuchón Vacutainer se procede a tomar la muestra sanguínea, una vez recolectada la sangre se coloca en los tubos de tapa roja y morada teniendo especial cuidado que, al momento de poner la sangre en el tubo de tapa

morada, este

toque todas las paredes el tubo. Se deja reposar por 30 min y posteriormente se colocan los tubos en el refrigerador.

### **Procedimientos quirúrgicos**

Lo inicial es el correcto lavado del instrumental poniendo principal atención en el tallado de las ranuras para evitar que queden restos de sangre o alguna otra suciedad. Posterior a esto se arman los paquetes colocando el instrumental en bolsas de esterilización, se etiquetan y se colocan en la autoclave por 30 min a 250°C. Antes de entrar a cirugía se ordena el material que se vaya a ocupar como lo es guantes, gasas, suturas, campos quirúrgicos y el paquete con el instrumental previamente esterilizado.

Se participó como primer ayudante en una ovariectomía felina y una orquiectomía canino la función fue hacer las incisiones y cerrar las áreas de la cirugía, manipular el instrumental quirúrgicos, ayudar a que el cirujano tenga mejor visualización y poner vendajes en el área de la cirugía. Como cirujana atendí 2 ovariectomías canina y felina, una orquiectomía canina monórquido, 3 orquiectomías canino, 5 orquiectomías felino, 4 remoción de mastocitoma, una remoción de masa en encía y una profilaxis.

En la remoción de masas para estudios histopatológicos se pone la masa en un frasco estéril con formol al 10% y se envía al laboratorio. También se llena el informe quirúrgico poniendo, las constantes fisiológicas del paciente, así como la dosis de anestesia y medicamento que se le administró. Para realizar la profilaxis dental, solo utilizamos el instrumental básico de odontología y un gel para que la remoción de placa sea más sencilla.

Al término de cualquier procedimiento quirúrgico se transporta al paciente al área de recuperación donde se adecua el ambiente colocando un calentador para ayudar a que la óptima recuperación del paciente, también se le administra analgésico y antibiótico, cada hora se revisa el estado del paciente monitoreando frecuencia respiratoria, cardíaca y temperatura.

## 8. Conclusión

Se logró desarrollar varias habilidades y confianza para realizar una consulta, así como llevar a cabo procedimientos quirúrgicos.

## 9. Recomendaciones

- Tener mayor organización en los suministros.
- Contar con los suficientes termómetros
- Tener claro quiénes son los encargados de las distintas áreas de la clínica.
- Poner a personal capacitado en el área de anestesias
- Constante vigilancia en el área de quirófanos
- Mantener limpia la mesa de exploración después de cada consulta
- Llevar un registro de los pacientes por día junto con el medico que realizo la consulta

## 10. Bibliografía

- Tista, C. (2017). Fundamentos de cirugía en animales. 3a ed. Ciudad de México, México: Trillas. pp.227-231
- Dónde ir. (2017). *Veterinaria Frida, la clínica para mascotas en Coyoacán*. Recuperado de: <https://www.dondeir.com/ciudad/veterinaria-frida-la-clinica-para-mascotas-en-coyoacan/2017/12/>
- Gaxiola, M. (2017). *Frida inspira veterinaria gratuita en Coyoacán*. MXCity | Guía de La Ciudad de México; MXCity. Recuperado de: <https://mxcity.mx/2017/11/frida-inspira-veterinaria-gratuita-en-coyoacan/>
- Hosgood, G. y Hoskins, J. (2000). Medicina y cirugía pediátrica de los animales de compañía. 1ra.ed. Zaragoza, España: Acribia. pp.196
- Kremer, D. (2017). *Coyoacán alista Clínica Veterinaria llamada "Frida."* El Universal; El Universal. Recuperado de:

<https://www.eluniversal.com.mx/metropoli/cdmx/coyoacan-alista-clinica-veterinaria-llamada-frida>

- Medina, J. (2020). *Cirugía en Mascotas: Lo que debes saber - UVI Animal Hospital*. UVI Animal Hospital. Recuperado de:  
<https://www.uvianimalhospital.es/cirugia-mascotas-procedimiento/>
- Montenegro, M. (2014). Sobrepoblación Canina Relacionada Con Salud Pública Y Su Incidencia En La Transmisión De Enfermedades En Los Habitantes De La Ciudad De Tulcán. Universidad Técnica del Norte-Ibarra-Ecuador. Recuperado de:  
<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:znZTezx1qdgJ:https://revistasdigitales.upec.edu.ec/index.php/enfermeria/article/view/553/3056&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=mx>
- Padilla, F. (2022). *Clinica veterinaria Frida: estos son los servicios gratuitos que ofrece para perros y gatos*. DATANOTICIAS. Recuperado de:  
<https://datanoticias.com/2022/06/10/clinica-veterinaria-frida-estos-son-los-servicios-gratuitos-que-ofrece-para-perros-y-gatos/>
- Rodríguez, N., Quessada, A., Fonseca, A., Dantas, S., Camapum, J., & Silva, F. (2019). Surgical casuistic in dogs at a Veterinary Hospital - Piauí State Federal University. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, 56(1)