

# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



OFICINA DE  
DIFUSION CIENTIFICA

**Estudios Sobre la Ovariohisterectomia en Perras,  
Realizable por un solo Cirujano (A dos manos).**

**TESIS PROFESIONAL  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE**

**MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA  
P R E S E N T A :  
ALFONSO ENRIQUE MEDINA CEBALLOS  
Guadalajara, Jal. 1986**

El destino de un pueblo es como el destino  
de un hombre. Su carácter es su destino.

J. Wassermann

**CONTENIDO**

- A.- INTRODUCCION**
- B.- MATERIAL Y METODOS**
- C.- RESULTADOS**
- D.- DISCUSION**
- E.- CONCLUSIONES**
- F.- BIBLIOGRAFIA**

## INTRODUCCION

ESTUDIO SOBRE LA OVARIOHISTERECTOMIA EN PERRAS,  
REALIZABLE POR UN SOLO CIRUJANO ( A DOS MANOS ).

Durante nuestros estudios de cirugía, aprendimos a realizar esta operación, con el auxilio del primer ayudante, anestesista, etc., por lo que la mayoría de los egresados salen de la facultad, con la idea en la mente, de que la ovariohisterectomía se debe realizar con uno - o más ayudantes, será entonces de interes, llevar a cabo este estudio con fines prácticos.

Las pequeñas especies, principalmente en las grandes metrópolis, del México moderno, se estan convirtiendo en una parte esencial del individuo integrante de las mismas, y es que, la situación enajenante de la sociedad que conforma estos núcleos, ha hecho que las personas viertan -- gran parte de sú cariño, a los perros y a los gatos.

Es aquí donde el medico veterinario dedicado a las - pequeñas especies, juega un papel preponderante no sola-- mente, en cuidar de la salud del paciente, si no tambien en realizar un mejor control de la natalidad, en lo que a mascotas se refiere. En este caso, en lo que atañe a las hembras de los caninos, hemos querido realizar este estudio enfocado, como antes comentamos a la vida práctica -- del medico veterinario que trabaja con pequeñas especies. Con la aplicación de esta técnica, que no es nueva, si no que tan solo no se ha promocionado, tratamos de obtener, una mejor distribución del tiempo profesional del medico, lo que podría redundar, en una mayor captación de trabajo y en un momento dado, en un aumento de sus ingresos, aclarando que, para lograr dominar esta técnica se ocupa de - práctica.

Creemos que este estudio, será de interes tambien para las instituciones de beneficencia, ya que podrán tener otra opción para sus labores. Además por el sezzo que ha tomado la vida, tenemos que pensar en forma distinta, para lograr el ideal de elevar nuestro nivel de profesionistas.

### MATERIAL.

- Cincuenta perras de diferentes razas, edades, pesos y todas mayores de siete meses.

- Preanestesico.
- Anestesico.
- Maquina rasuradora.
- Jabon.
- Antiseptico.
- Guantes para cirujano.
- Filipina.
- Paños de campo.
- Algodón.
- Jeringas.
- Torniquete.
- Cepillo quirúrgico.
- Antibiótico.
- Talco.
- Mesa de mayo.
- Ganchos separadores.
- Portaagujas con tijera.
- Gancho de castración.
- 6 pinzas de campo.
- Pinza de disección.
- Mango de bisturí número 4.
- Hoja de bisturí numero 2I.
- 2 pinzas de allis.
- Compresas.
- Material de sutura, segun el animal.
- 6 pinzas de mosquito.
- Tijeras de disección.
- 2 angiotribios.

## METODO

Para el presente trabajo se utilizaron, cincuenta perras de diferentes pesos, razas y edades todas mayores de siete -- meses de edad y no obesas, las cuales se dividieron en dos grupos, de 25 perras cada uno;

A.- De 7 meses a un año inclusive.

B.- De 3 años a 5 años inclusive.

Serán reportados, el tiempo quirúrgico, y los problemas en el operatorio, transoperatorio y postoperatorio, si es -- que los hay.

El tiempo promedio para dar de alta a las perras será de 10 días, con una revisión del animal a los 5 días posteriores de la ovariectomía, y otra revisión a los siguientes 5 días, en la que se retirarán las suturas de la -- piel.

Además para ser más objetiva la técnica, se incluirán dibujos detallando los pasos a seguir.

Se realizaron las ovariectomías, mediante la -- siguiente técnica;

I.- Prepare al animal para el procedimiento quirúrgico, colóquelo en decúbito dorsal, especial énfasis deberá ponerse en el amarre del paciente a la mesa, ya que de éste depende el que se mantenga en posición correcta, en los miembros anteriores una lazada simple a nivel de los metacarpos, es -- suficiente, en los miembros posteriores se recomienda que se haga una doble lazada, la primera a la altura de la articu-- lación tibio-tarsiana y la segunda sobre las falanges, estas lazadas deberán anudarse paralelas a la mesa de cirugía para evitar una neuritis al ciático por presión. Haga una inci -- sión caudal en la línea media, a partir de la cicatriz umbilical en dirección caudal de aproximadamente 5 Cm. de longitud, esto se puede tomar como base pero esto depende en ocasiones de la talla del animal, ya que en algunos casos fue

necesario ampliar la incisión en dirección craneal para facilitar la exteriorización del ovario y en otros casos, para -- exponer la bifurcación del cuerpo del útero la incisión se -- amplio en dirección caudal. El cirujano se encuentra a el lado derecho del animal, y el cuerno derecho se localiza median un gancho de castración ó manualmente.

#### FIGURAS , I y 2.

2.- Sostenga el cuerno con ambas manos levántelo del -- abdomen. Haga un agujero bien abajo en el ligamento ancho con los dedos pulgares o índices. Evite hacer el desgarró del ligamento ancho muy cerca de los vasos uterinos.

#### FIGURA , 3.

3.- Con el índice o el dedo medio de cada mano en el -- agujero, jale el ligamento ancho tan lejos como sea posible -- a fin de crear un pedículo en cada extremo.

#### FIGURA , 4.

4.- Para fines de tracción, una pinza hemostática se -- debe colocar en el ligamento ovárico, se puede utilizar con igual eficacia las pinzas de Allis, Sostenga la pinza y el -- cuerno en la mano derecha y haga tensión en el ovario. El ligamento suspensorio del ovario se rasga por un movimiento de arañar con el índice izquierdo, este es un detalle de suma -- importancia. El propósito de este procedimiento es aumentar la laxitud en el área para tener más facil acceso al ovario. El ligamento suspensorio no se puede desgarrar si no se tiene tenso con la mano derecha. El borde libre de este ligamento -- se palpa fácilmente como una banda que corre desde el ovario en dirección dorsal y lateral hasta la mitad de la ultima -- costilla. Esta estructura se puede cortar con las tijeras si es demasiado tenaz para desgarrarla. Hay poco peligro para los vasos del ovario, puesto que toman un curso directo desde el ovario por el ligamento ancho hasta la aorta y vena ca va posterior. La preocupación principal es evitar el manejo

rudo y que las inserciones del ovario no sean inadvertidamente desgarradas.

FIGURAS , 5 y 6.

5.- Aplique un angiotribio al pedículo ovárico bien lejos del ovario.

FIGURA , 7.

6.- Coloque un segundo angiotribio o pinza hemostática - por encima del primero tan junto como sea posible.

FIGURA , 8.

7.- Aplique una ligadura de fijación en el pedículo debajo del angitribio inferior, esta ligadura debe de constar por lo menos de doble nudo.

FIGURA , 9.

8.- Corte el pedículo cortando entre los clamps con el bisturí.

FIGURA , 10.

9.- Asegúrese que la ligadura esté separada del angiotribio lo suficiente para que no se suelte al quitar el instrumento. Esta ligadura atraviesa el pedículo hay que tener cuidado de no atravesar los vasos, y se ata primero en el lado que esta contenidos los vasos con un doble nudo, aunque - puede ser nudo sencillo, despues el cabo se lleva alrededor del pediculo y se ata en el lado opuesto con por lo menos - doble nudo, recomendamos utilizar cat gut crómico ya que su absorción es más prolongada.

FIGURA , 9

10.- Para probar la seguridad de la ligadura, agarre el pedículo con una pinza de disección y sosténgalo mientras - suelta el angiotribio. Si la ligadura está firme, se baja el muñon suavemente dentro del abdomen: si no lo esta se aplica otra ligadura, esto se hace tomando el muñon con las pinzas de allis para asegurarlo, se coloca de nuevo el angiotribio y se aplica la ligadura.

FIGURA , 11

II.- Para localizar el cuerno izquierdo agarre el ovario derecho y jale caudalmente con fuerza moderada. Si la incisión no ha quedado corta, el cuerno izquierdo se hará visible. En raras ocasiones la vejiga descansa en la bifurcación e impide la tracción del cuerno. Esto se corrige jalando la vejiga fuera del abdomen por completo y colocándola en el lado correcto del cuerpo del utero.

**FIGURA , I2.**

I2.- Una vez que el cuerno se trae a la vista, se sujeta con los dedos y se saca enteramente fuera de la incisión y se repite el mismo proceso anterior.

**FIGURA , I3.**

I3.- Después de haber sacado los dos ovarios, tire de ellos y de los cuernos en la comisura caudal de la incisión abdominal, hasta que se vea la bifurcación. Corte el ligamento ancho con las tijeras dejando un residuo angosto a lo largo de la arteria útero-ovárica, hay que tener cuidado - ya que puede haber retracción de la arteria hasta un nivel proximo al cervix si se corta el ligamento muy sobre los vasos y esto puede dar lugar a que no queden incluidos en la ligadura y que posteriormente sangren. Coloque un angiotribio junto a la bifurcación y proximal a ella.

**FIGURA , I4.**

I4.- Con el bisturí corte a lo largo del borde superior del angiotribio y deseche el utero completo con los ovarios.

**FIGURA , I5.**

I5.- Coloque una ligadura alrededor del utero, después de hacer el nudo final y de comprobar que los vasos no sangran, se repone el muñon en el abdomen. La incisión abdominal se cierra de la manera usual.

**FIGURA , I6.**

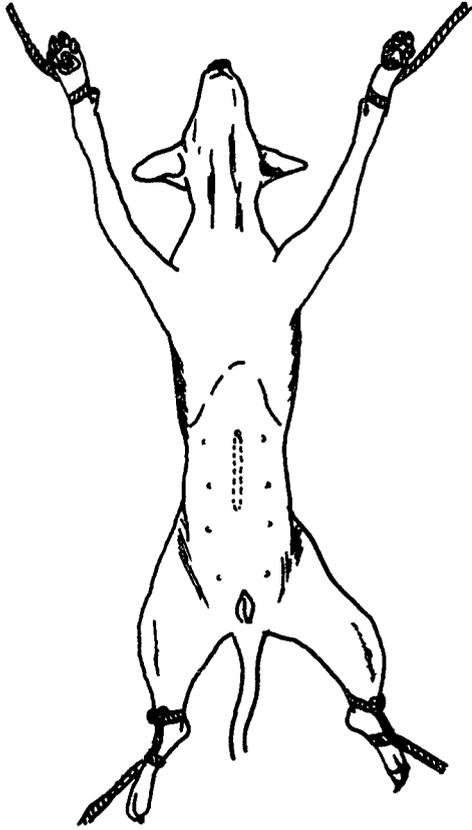


Figura No.1

Figura No.2

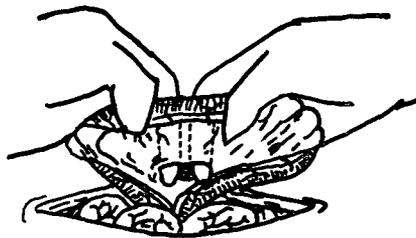
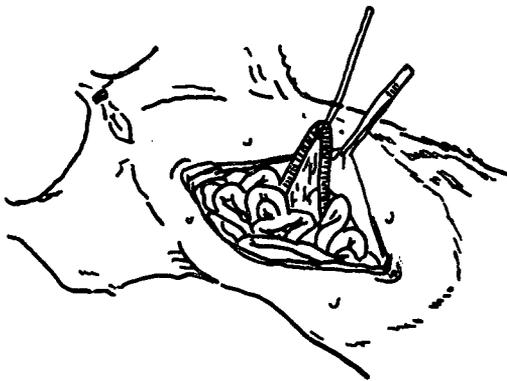


Figura No.3

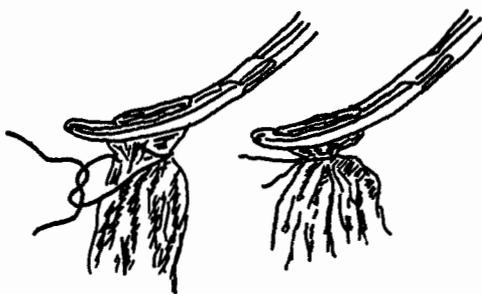


Figura No. 9



Figura No. 10

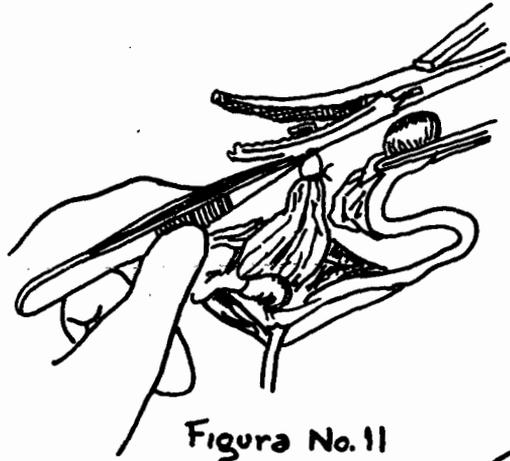


Figura No.11



Figura No.12

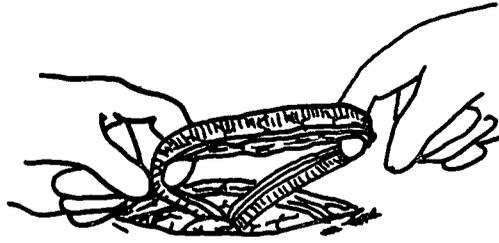


Figura No. 4

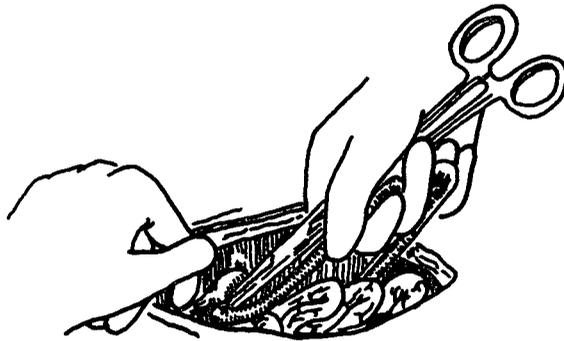


Figura No. 5

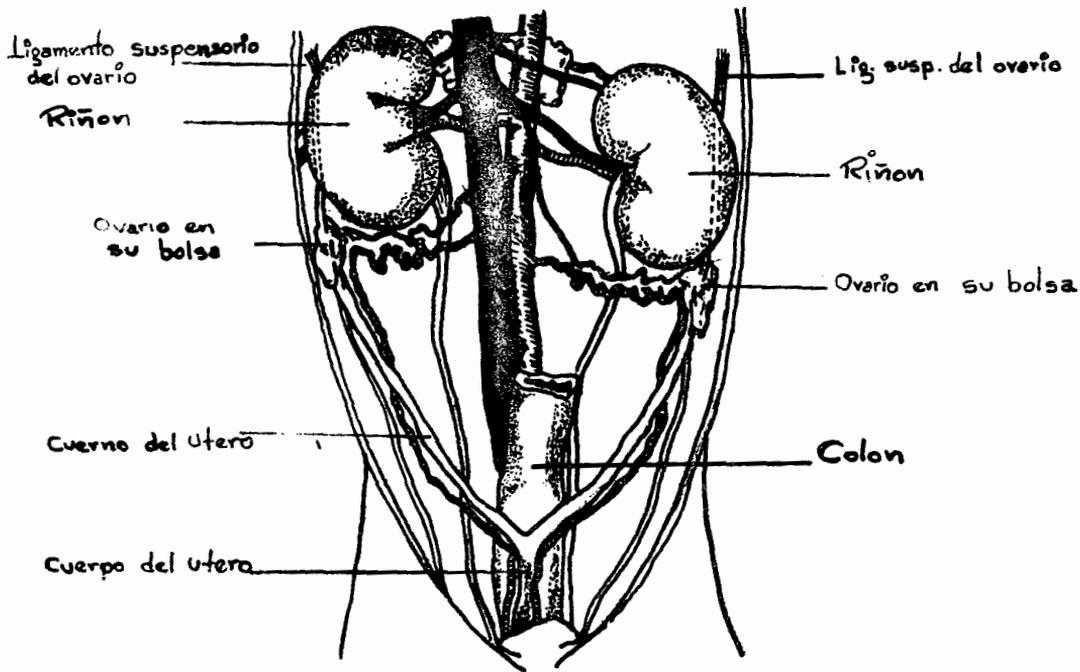


Figura No. 6

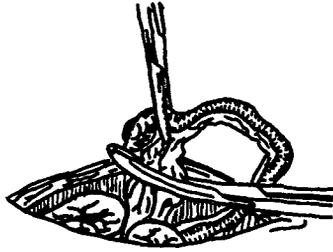


Figura No. 7

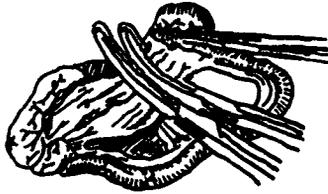


Figura No. 8

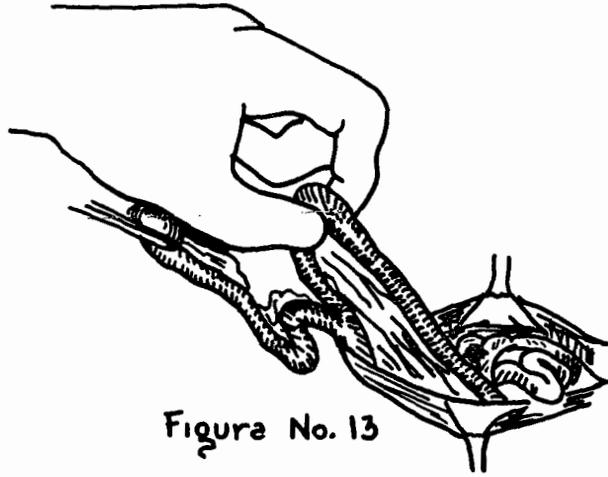


Figura No. 13

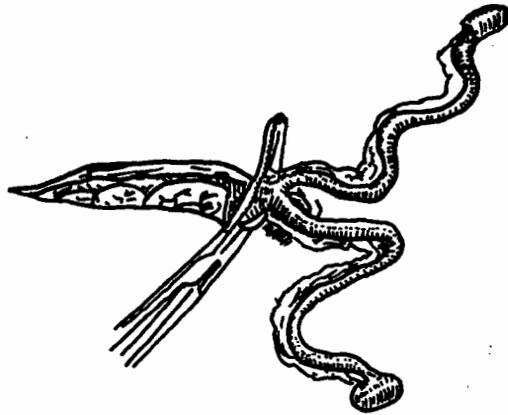


Figura No. 14

Figura No. 15

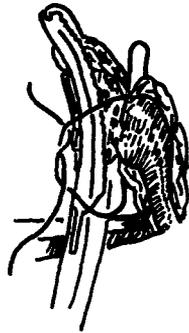
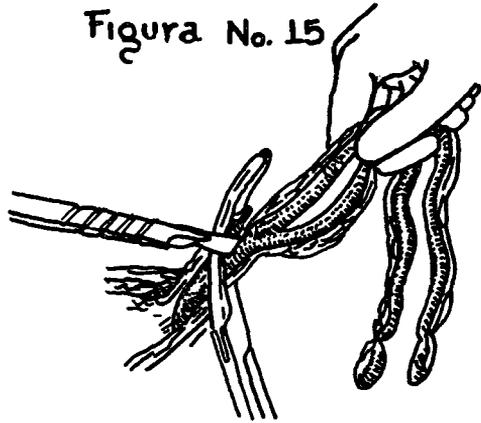


Figura No. 16

## RESULTADOS

Grupo A.- perras de siete meses a un año de edad inclusive.

PROPIETARIO	RAZA	EDAD	PESO Kg.	FECHA CIRUGIA	TIEMPO QUIRURGICO
Alcala luna	Pastor aleman	I a.	28	I-27-86	40
	En Febrero 7, se retiraron las suturas.				
Falcon	Criolla	8 m.	8	II-12-86	30
	En Febrero 24, se retiraron las suturas.				
Hayes	Criolla	7 m.	10	II-12-86	30
	En Febrero 22, se retiraron las suturas.				
Peaslee	Criolla	7 m.	12	II-19-86	30
	En Marzo I, se retiraron las suturas.				
Balfow	French poodle	7 m.	4	III-3-86	30
	En Marzo 15, se retiraron las suturas.				
Hayes	Criolla	I a.	23	III-5-86	35
	En Marzo 15, se retiraron las suturas.				
Hayes	Criolla	I a.	20	III-12-86	30
	En Marzo 22, se retiraron las suturas.				
Santiago acosta	Dachshund	I a.	5	III-24-86	30
	En Abril 4, se retiraron las suturas.				
Nachtigal	Criolla	I a.	18	III-31-86	35
	En Abril II, se retiraron las suturas.				
Nachtigal	Criolla	I a.	19	III-31-86	35
	En Abril II, se retiraron las suturas.				
Nachtigal	Criolla	I a.	17	III-31-86	35
	En Abril II, se retiraron las suturas.				
Padilla	Pastor aleman	I a.	26	IV-2-86	38
	En Abril 15, se retiraron las suturas.				
Lund	Criolla	7 m.	5	IV-30-86	30
	En Mayo 10, se retiraron las suturas.				
Mc Raken	Criolla	10 m.	6	V-15-86	30
	En Mayo 30, se retiraron las suturas.				

Grupo A.- perras de siete meses a un año inclusive.

PROPIETARIO	RAZA	EDAD	PESO Kg.	FECHA CIRUGIA	TIEMPO QUIRURGICO
Wilson	Criolla	7 m.	5	VI-3-86	30
	En Junio 13, se retiraron las suturas.				
Amescua Gonzalez	Criolla	I a.	8	VI-II-86	30
	En Junio 24, se retiraron las suturas.				
Amescua Gonzalez	Criolla	I a.	6	VI-II-86	32
	En Junio 24, se retiraron las suturas.				
Dammy	Criolla	I a.	22	VI-24-86	36
	En Julio 5, se retiraron las suturas.				
Rodriguez	Criolla	10 m.	20	VI-25-86	31
	En Julio 5, se retiraron las suturas.				
Plata Navarrete	pit bull	I a.	22	VII-I-86	38
	En Julio 22, se retiraron las suturas.				
Otis	Airadale t.	I a.	22	VII-4-86	40
	En Julio 8, la perra se quito parte de las suturas.				
	En Julio 15, la herida inflamada.				
	En Julio 20, se retiro el resto de las suturas.				
Dammy	Criolla	I a.	10	VII-7-86	30
	En Julio 16, secreción en la herida.				
	En Julio 19, herida humeda y se lame.				
	En Julio 21, se sigue lamiendo, se vendo.				
	En Julio 25, se cambio el vendaje.				
	En Julio 28, se retiraron las suturas.				
Amescua Gonzalez	Criolla	I a.	7	VII-9-86	30
	En Julio 21, se retiraron las suturas.				
Amescua Gonzales	Criolla	I a.	7	VII-9-86	30
	En Julio 21, se retiraron las suturas.				
Martinez	Weimeraner	9 m.	19	VII-19-86	35
	En Julio 24, la perra se quito todas las suturas pero la herida esta cerrada y cicatrizada.				

Grupo B.- perras de tres años a cinco años inclusive.

PROPIETARIO	RAZA	EDAD	PESO Kg.	FECHA CIRUGIA	TIEMPO QUIRURGICO
De la Torre	Akita	3 a.	28	I-17-86	40
	En Enero 28, se retiraron las suturas.				
Cornejo Sanchez	Griolla	3 a.	3	I-29-86	30
	En Febrero 10, se retiraron las suturas.				
Vergara Hatch	Pastor aleman	5 a.	31	II-5-86	60
	Durante la ovariectomia, al tratar de reducir el pedículo ovárico del lado derecho, este se desgarró por debajo de la ligadura, esto provocó una hemorragia algo seria, se controló mediante la aplicación de una ligadura por debajo de la primera.				
	En Febrero 18, se retiraron las suturas.				
Bicieg Made	Basset Hound	5 a.	22	II-10-86	35
	En Febrero 20, retiraron las suturas.				
Hayes	Griolla	4 a.	22	III-12-86	34
	En Marzo 22, se retiraron las suturas.				
Dorazco Medrano	Boxer	5 a.	27	III-17-86	37
	En Marzo 27, se retiraron las suturas.				
Hayes	Griolla	3 a.	20	III-26-86	35
	En Abril 7, se retiraron las suturas.				
Gomez Plasencia	Rottweiler	3 a.	28	IV-9-86	40
	En abril 21, se retiraron las suturas.				
Aviña Levy	Fox Terrier	4 a.	9	IV-21-86	30
	En Abril 22, la perra se quitó parte de las suturas y la herida inflamada, se vendó.				
	En Abril 26, el vendaje está en su lugar y la herida desinflamada.				
	En Abril 29, se retiraron el resto de las suturas.				

Grupo B.- perras de tres años a cinco años inclusive.

PROPIETARIO	RAZA	EDAD	PESO Kg.	FECHA CIRUGIA	TIEMPO QUIRURGICO
Romero Chavez	Criolla	4 a.	8	IV-22-86	30
	En Mayo 2, se retiraron las suturas.				
Aviña levy	Fox Terrier	3 a.	8	IV-28-86	30
	En Mayo 6, se retiraron las suturas.				
Zuno Arce	Criolla	3 a.	23	IV-29-86	35
	En Mayo 10, se retiraron las suturas.				
Zuno Arce	Criolla	4 a.	13	IV-29-86	33
	En Mayo 10, se retiraron las suturas.				
Muñoz	Boxer	4 a.	25	V-6-86	36
	En Mayo 10, la herida esta infectada, se aplicaron antibioticos.				
	En Mayo 20, se retiraron las suturas.				
Hayes	Samoyedo	3 a.	23	V-19-86	35
	En Mayo 29, se retiraron las suturas.				
Hayes	Fox Terrier	5 a.	6	V-21-86	33
	En Mayo 31, se retiraron las suturas.				
Hayes	Criolla	4.5 a.	14	V-21-86	30
	En Junio 2, se retiraron las suturas.				
Hayes	Criolla	3.5 a.	15	V-28-86	31
	En Junio 9, se retiraron las suturas.				
Hayes	Criolla	4 a.	15	V-28-86	33
	En Junio 9, se retiraron las suturas.				
Hayes	Criolla	5 a.	16	V-28-86	30
	En Junio 9, se retiraron las suturas.				
Romo de Vivar	Cocker Spaniel	4 a.	16	VI-18-86	30
	En junio 23, la herida esta inflamada.				
	En Junio 25, la herida esta menos inflamada.				
	En Junio 28, se retiraron las suturas.				
Hansen	Criolla	3 a.	19	VII-2-86	30
	En Julio 14, se retiraron las suturas.				

Grupo B.- perras de tres años a cinco años inclusive.

PROPIETARIO	RAZA	EDAD	PESO Kg.	FECHA CIRUGIA	TIEMPO QUIRURGICO
Barreto	Chihuahua	4 a.	2.75	VII-2-86	30
En Julio 14, se retiraron las suturas.					
Zuno Arce	Beagle	3 a.	8	VII-3-86	30
En Julio 14, se retiraron las suturas.					
Vazquez	Gran danes	5 a.	55	VII-II-86	50
En Julio 22, se retiraron las suturas.					

## DISCUSION

El total de ovariectomías realizadas en perras sin, problemas patológicos en la matriz, nos dieron resultados en -- este estudio positivos, aun siendo conscientes de que en el caso Vergara Hatch, perra pastor alemán de cinco años se presentó una hemorragia de consideración, creemos que esto fue resultado de un exceso de confianza en la realización de la técnica.

Afortunadamente en el resto de las perras intervenidas, no se presentaron problemas, es decir, hemorragias durante las -- ovariectomías.

Fue durante el postoperatorio cuando hubo algunos problemas de cicatrización deficiente, heridas infectadas, perras -- que se retiraron solas todas o parte de las suturas de la piel, pero estos problemas se podrían considerar aparte.

Observaremos que las cincuenta perras están vivas y con buena salud, tenemos que comentar que la causa más común de muerte en esta operación, después de una sobredosis de anestesia, podría ser la hemorragia por un muñón mal ligado.

Si esto ocurriera y no se pudiera controlar la hemorragia rápidamente, se debe agrandar la incisión y evisarar el abdomen para ver el muñón sangrante, pinzarlo y ligarlo.

El propósito de esta técnica es adquirir suficiente laxitud en el ovario que permita ligarlo, mediante el desgarramiento del ligamento suspensorio del ovario, y desde luego para dominar esto se requiere de práctica.

No se encontro entre ambos grupos, diferencias significativas, pero comentaremos tres puntos más, el primero se refiere a las perras obesas, en las cuales tenemos el inconveniente de la grasa entre los tejidos, lo que dificulta la visibilidad y

el manejo de los mismos, por lo que la técnica se debe realizar con más cuidado. En las gestantes por el peso de los cuernos y la elasticidad presente de los tejidos la técnica se facilita. En las perras en celo hay que tener también cuidado ya que, la falta de elasticidad en la matriz puede provocar la ruptura de la misma, al intentar colocar las ligaduras.

### CONCLUSIONES

A) Tomando en cuenta que todas las perras estan vivas, consideramos la tecnica practicable y segura.

B) El medico si obtiene mayor disponibilidad de su -- tiempo, ya que no depende de otra persona ó personas para - realizar las ovariohisterectomias.

BIBLIOGRAFIA

1. Alfonso Alexander.  
TECNICA QUIRURGICA EN ANIMALES  
Ed. Interamericana.  
Pags. 238-243 1971
2. CANINE SURGERY  
American Veterinary Publications Inc.  
Pags. 661-665 1965
3. Kirk.  
TERAPEUTICA VETERINARIA  
Ed. C.E.C.S.A.  
Pag. 1214 1984
4. Miller  
DISECCION DEL PERRO  
Ed. Interamericana.  
Pags. 159, 172 1972
5. Annis y Allen.  
ATLAS DE CIRUGIA CANINA  
Ed. U.T.E.H.A.  
Pags. 120- 125 1975
6. M. Joseph Bo rab.  
CURRENT TECHNIQUES IN SMALL ANIMAL SURGERY I  
Lea y Febiger.  
Pags. 246-247 1975
7. Kirk.  
CURRENT VETERINARY THERAPY.  
Suanders Company.  
Pag. 924 1974