

239  
24j



# Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

## LA OTECTOMIA COSMETICA EN PERROS REALIZADA CON BASE EN LAS NORMAS DE PERFECCION RACIAL:

### Estudio Recapitulativo



# T E S I S

Que para obtener el título de:  
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

P r e s e n t a :

## Elizardo Valadez Franco

Asores: M.V.Z. José Luis Payro Dueñas  
M.V.Z. Jesús Paredes Pérez



México, D. F.

1990

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## CONTENIDO

	Página
RESUMEN.....	1
INTRODUCCION.....	2
CAPITULO I.- Anatomia y Fisiologia del oído externo.....	5
CAPITULO II.- Técnicas Quirúrgicas para realizar la Otectomía Estética.....	18
CAPITULO III.- Tipos de Corte en las razas de perros según su norma de perfección racial.....	29
CAPITULO IV.- Apósitos.....	75
CAPITULO V.- Técnicas Quirúrgicas para corregir defectos en la erección del pabellón auricular después de realizada la otectomía estética.....	103
LITERATURA CITADA.....	144

## RESUMEN

**VALADEZ FRANCO ELIZARDO.** La otectomía cosmética en perros realizada con base en las normas de perfección racial. Estudio recapitulativo (bajo la asesoría de: M.V.Z. José Luis Payro Dueñas y M.V.Z. Jesús Paredes Pérez).

Se recopiló la información más importante relacionada con la otectomía cosmética en el perro, dividiéndola en cinco capítulos que abarcan los siguientes temas: 1.- Organización anatómica del oído externo. 2.- Las distintas técnicas quirúrgicas que existen para la otectomía. 3.- Las razas de perros a las cuales se les practica la otectomía cosmética esquematizando los distintos tipos de corte dependiendo de cada raza. 4.- Los diferentes tipos de apósitos que con mayor frecuencia se utilizan en el postoperatorio. 5.- Descripción de las técnicas quirúrgicas que se practican para corregir los problemas que puedan presentarse en la erección de las orejas después de la otectomía cosmética.

## INTRODUCCION

El Médico Veterinario especialista en pequeñas especies, realiza en la práctica profesional distintos tipos de intervenciones quirúrgicas de gran importancia y con variados grados de dificultad, donde en la mayoría de los casos, el objetivo principal de éstas es restaurar la salud del animal (3, 17, 24, 35).

Otro tipo de intervenciones quirúrgicas que realiza el Médico Veterinario, son aquellas en las cuales el fin principal es mejorar el aspecto estético de los animales domésticos como, la otectomía estética y la caudectomía en las razas de perros en que se practican, de acuerdo a su norma de perfección racial o estandar (3, 12, 17, 20, 25, 29, 35, 36).

Desde que el hombre halló utilidad al perro, la cacería fué su primera función. La otectomía y la caudectomía eran prácticas justificadas por el empleo de estos perros en terrenos espesos e intrincados, debido a que el pabellón de la oreja presenta una zona muy sensible y expuesta a traumatismos de difícil curación, por lo que al realizar esta intervención se disminuía el riesgo de lesión (12, 30, 31, 33, 40).

Posteriormente, cuando el hombre se vuelve sedentario y el pastoreo era labor común en muchas regiones del mundo, el perro auxilia también en esta actividad a su compañero, siendo utilizada y justificada el uso de la otectomía, ya que al practicar esta intervención y lograr la completa erección de las orejas, se incrementa la receptibilidad de las ondas sonoras, aumentando así la capacidad para desempeñar su función de guía y guardián de rebaños (12, 16, 30, 31, 33, 40).

El perro se convirtió después en compañía para las damas de la corte y fué desde aquel entonces hasta nuestros días, que se inició la utilización de perros de guardia y protección (7, 12, 16, 20, 31, 33).

Desde el punto de vista zootécnico, algunas razas de perros cuya función es de guardia y protección como: Boxer, Doberman, Gran Danes, Schnauzer Gigante, etc.; al practicar dicha intervención el pabellón de la oreja debe formar un embudo provisto de movimientos, que fisiológicamente se encarga de transmitir las ondas sonoras al oído medio e interno. Asimismo, al lograr la erección de las orejas se favorece la captación de las ondas sonoras, aumentando así la capacidad para el desarrollo de sus funciones (12, 14, 16, 19, 20, 24, 35, 38, 39, 40).

Sin embargo, el perro en la actualidad lleva básicamente una vida urbana y el uso de la otectomía ha quedado transformado en algunos casos en costumbre y para fines estéticos.

La otectomía era una práctica utilizada principalmente para ayudar al perro en las distintas funciones zootécnicas, sin importarles entonces el aspecto estético que adoptaban los ejemplares después de realizada la intervención.

La otectomía estética se basa actualmente en normas de perfección racial ya establecidas (7, 12, 16, 30, 31, 33, 40).

Las normas establecen el tipo deseable de una raza. En un principio, fué la misma naturaleza que dictó la norma de perfección por pura selección natural. Con el tiempo, la norma de perfección se ha ido constituyendo alrededor de la función de utilidad de cada raza (7, 12, 16, 30, 33).

Cada país generador de una raza determinada, define según su experiencia los parámetros que ésta debe cumplir para realizar su función. Así la norma de perfección es la estandarización de características concretas y no un mero capricho (7, 12, 16, 30, 31, 33, 40).

Esta norma establece tallas mínimas y máximas, pelaje distintivo, forma de la cabeza, de las orejas (incluyendo la obtenida mediante la otectomía estética), tipo de mordida, proporciones del cuerpo y ángulos entre sus huesos, todo con base a la utilidad de una raza (7, 12, 16, 30, 31, 33, 36, 40).

Las normas de perfección racial son armas de juicio indispensables para veterinarios, criadores, propietarios y jueces de belleza canina; por ello deben conocer lo que éstas significan.

Cabe mencionar que además de basarse en las normas de perfección racial para realizar la otectomía estética, cada corte también variará de acuerdo a la raza, el sexo, tipo de cabeza, conformación general del animal, así como el desarrollo anatómico futuro del cuerpo en relación con la cabeza; todo esto para lograr un mejor balance con el corte (3, 12, 14, 16, 19, 29, 33, 36, 39).

A menudo, el Médico Veterinario se enfrenta al dilema de realizar la otectomía estética como lo crea apropiado y cambiar así lo que se considera la pauta normal. En términos generales, el Médico Veterinario debería desarrollar la

otectomia estética basándose en las normas de perfección racial, en vez de intentar realizarla con variaciones que obedecen a caprichos del cliente y tratar de normar así un criterio entre los propietarios, haciéndoles ver que el tipo de corte que el Médico Veterinario sugiere es el más adecuado.

Debemos recordar que el Médico Veterinario pone en juego su prestigio al realizar una otectomia estética, ya que mientras el perro viva, su trabajo quedará plasmado para ser apreciado por todas las personas que vean al ejemplar y de este modo será calificado de bueno o malo. Por esta razón muchos Médicos Veterinarios no practican esta intervención estética \*

Frecuentemente, el propietario resentido como una afrenta personal las imperfecciones estéticas infringidas por el Médico Veterinario sobre su animal. Esto trae consigo para el veterinario que realizó una adecuada otectomia estética, que sus servicios sean buscados y apreciados, e incluso algunos propietarios de perros consideran a esta intervención como la tarjeta de presentación del Médico Veterinario \*\*.

Sin embargo, para que se logre el efecto estético deseado, no podemos dejar a un lado los aspectos médico-quirúrgicos de la técnica utilizada.

Se trata de una técnica relativamente sencilla, cuya máxima dificultad estriba en la maestría con que se efectúe el corte, para que por una parte exista la mayor igualdad entre pabellones y que el corte embellezca al ejemplar. Errores cometidos en la técnica traen consigo que la herida se infecte ocasionando una mala cicatrización, malestar en el ejemplar y en algunos casos que no se logre la completa erección de las orejas, disminuyendo de esta forma la capacidad de los perros para desarrollar su función zootécnica y no lograr el efecto estético que se busca ( 17, 20, 24, 25, 29, 35, 36, 39).

\* Comunicación personal M.V.Z. José Luis Payro Dueñas.

\*\*Comunicación personal M.V.Z. José Manuel Arredondo Román.

# CAPITULO I

## ANATOMIA Y FISILOGIA DEL OIDO EXTERNO



El cirujano al practicar una intervención, debe trabajar sobre estructuras macroscópicas del paciente. La geografía de su trabajo es la anatomía. Así como un atlas es solo la representación de la realidad pero jamás la realidad en ella misma, las obras de anatomía son colecciones útiles, cuya información es directamente explotable si es comprendida por el cirujano con el fin de transformar la concepción en acción (35).

Es importante entonces comprender los elementos que organizan la acción y después cuáles son las estructuras que sirven de asidero a esta acción (35).

La consulta de una obra sobre anatomía facilita siempre la preparación de una intervención quirúrgica.

El oído está dividido en tres porciones: oído externo, oído medio y oído interno. El oído externo se prolonga desde el pabellón auricular hasta la membrana del tímpano. El oído medio está formado por la cavidad timpánica, la membrana timpánica y tres osículos (huesecillos) auditivos con sus ligamentos y músculos, todo esto dentro de la porción petrosa del hueso temporal. El oído interno incluye la cóclea y los canales semicirculares, localizados también en la porción petrosa del hueso temporal. El oído interno es el órgano tanto de la audición como del equilibrio, mientras que el oído externo y medio representan un aparato de captación y conducción de sonidos (11, 13, 14, 15, 32) (Figura 1).

En la mayoría de las especies, la oreja se describe como un embudo provisto de movimientos, pero tratándose de perros, esta descripción general puede o no admitirse; la gran diversidad de razas y aunado a esto el mestizaje, da como resultado una gran variedad de formas, tamaños, grosor, dirección y abertura del pabellón auricular (13, 14, 15, 17, 19, 24).

#### ANATOMIA TOPOGRAFICA DE LA REGION DE LA OREJA

**Base:** Cartilaginosa, compuesta por los cartilagos conchal y anular.

**Límites:** Hacia adentro y atrás la nuca, lateralmente la región parotídea, craneal e interiormente la región temporal, por arriba es libre, por abajo se continúa con la región mastoídea (19, 32).

**ORGANIZACION DEL OIDO EXTERNO:** Está dada por un esqueleto cartilaginoso, los músculos, la irrigación y la inervación.

**CARTILAGOS:** El esqueleto cartilaginoso está formado por tres cartilagos que son: el conchal (cuenca), el anular y el escutiforme o escudo (11, 13, 14, 15).

**CARTILAGO CONCHAL:** Es la pieza principal del pabellón y el que determina la configuración general del oído externo.

Se presenta elíptico hacia los lados, circunscrito por dos bordes libres, uno anterior y uno posterior constituyendo en conjunto un margen denominado Hélix. Existe un puente transversal llamado Antihélix, que es una prominencia localizada hacia el borde rostral o anterior, presente en la parte inicial del canal auditivo. La zona triangular cóncava entre el hélix y el antihélix es la Scapha.

Opuesto al antihélix, formando el límite posterior de la porción inicial del canal auditivo, existe una lámina irregularmente cuadrangular conocida con el nombre de Trago, separada del antihélix por la escotadura Tragoheliciana.

El Antitrago es una prominencia elongada del cartilago localizada caudalmente al trago y separada de él por medio de la escotadura Intertrágica. Inmediatamente al antitrago, el borde posterior del hélix presenta el saco marginal cutáneo (Figura 3).

La función del cartilago conchal es la captación y conducción de las ondas sonoras (11, 14, 15).

**CARTILAGO ANULAR:** Es una pequeña lámina enroscada en forma de anillo, interpuesto entre el cartilago conchal y el meato acústico externo óseo. Fascículos de fibras elásticas unen el cartilago anular con las dos partes entre las que se sitúa.

La sindesmosis entre los cartilagos anular, conchal, anular y el meato acústico externo óseo produce una mayor libertad de movimientos de la oreja. El cartilago anular concentra las ondas sonoras y las dirige al tímpano (11, 14, 15) (Figura 1).

**CARTILAGO ESCUTIFORME:** Es una pequeña placa cartilaginosa irregularmente triangular, situada hacia adelante y medialmente a la base del cartilago conchal sobre la superficie del músculo temporal (Figura 4, 5 y 6).

El cartilago escutiforme tiene función de hueso sesamoideo para algunos de los músculos que mueven la oreja.

Profundo al cartilago escutiforme asienta una almohadilla grasa, que se extiende sobre una porción superficial del músculo temporal y alrededor de la base del cartilago conchal. Protege al cartilago conchal y facilita sus movimientos (11, 14, 15).

**MUSCULOS AURICULARES:** Los músculos auriculares son los encargados de mover el pabellón de la oreja, los cuales la dirigen hacia atrás, hacia adelante, hacia afuera o hacia adentro.

Los músculos auriculares rodean a la oreja distribuyéndose en músculos del grupo anterior, medial, lateral y posterior; todos éstos se consideran como músculos extrínsecos, existiendo un grupo más, llamado músculos intrínsecos.

Están dispuestos en capas superpuestas, las cuales los distinguen en superficiales y profundos. Los profundos son los más pequeños y actúan como rotadores ( 11, 13, 14 y 15 ).

#### **MUSCULOS DEL GRUPO ANTERIOR**

Músculo cigomáticoauricular: Jala la oreja hacia adelante.

#### **MUSCULOS DEL GRUPO MEDIAL**

Músculo escutuloauricular interno: Rotador de la oreja.

Músculo escutuloauricular externo: Rotación de la abertura de la oreja hacia adelante y afuera.

Músculo temporauricular externo: Aductor de la oreja.

Músculo temporauricular interno: Aductor de la oreja.

#### **MUSCULOS DEL GRUPO LATERAL**

Músculo parotidoauricular: Dirige la oreja hacia afuera y abajo.

Músculo timpanauricular: Contracción de cartilago anular, reduciendo su luz.

#### **MUSCULOS DEL GRUPO POSTERIOR**

Los músculos cervicoauriculares son tres, situados detrás de la oreja, representados por largas y delgadas bandas extendidas desde el ligamento cervical hasta el cartilago conchal y se distinguen en : superficial, medio y profundo. Su función es dirigir hacia afuera y atrás la abertura de la oreja (11,14,15).

#### **MUSCULOS DEL GRUPO INTRINSECOS**

Los músculos intrínsecos se encuentran cerrando el anillo incompleto del cartilago conchal. Son pequeñas bandas en número de tres.

Músculo antitragiano: Consta de fibras finas que se insertan en el cartilago conchal detrás de la unión de sus bordes y están en parte fusionados con la inserción del músculo parotidoauricular.

**Músculo helicis:** Es un pequeño músculo insertado por adelante del músculo antitragiano en el borde anterior del cartilago conchal. Se extiende hasta la depresión existente entre las dos divisiones del borde. Se continúa en parte con la inserción del músculo parotidoauricular.

**Músculo auricular vertical:** Es un músculo delgado que se extiende hacia arriba en la cara convexa del cartilago conchal, desde la eminencia de la misma (11,14,15).

En las Figuras 4, 5 y 6 se esquematizan los principales músculos auriculares.

**IRRIGACION:** La irrigación de esta región depende de dos sistemas: Anterior y Posterior.

La arteria auricular craneal se presenta como la continuación del tronco temporal superficial, se distribuye hacia los lados ( región parotídea ), y penetra al interior de la concha a la cual irriga.

La arteria auricular caudal es la tercera colateral directa de la carótida externa, aborda la base del pabellón de la oreja atravesando los músculos cérvicoauriculares y elevándose en esta zona hacia el vértice de la oreja por su parte posterior ( Figura 7 ).

Además de estos dos sistemas principales, se tiene la arteria supraciliar derivada de la oftálmica que después de su distribución en la región frontal manda ramas anastomóticas con la arteria auricular anterior.

La vena auricular caudal es satélite por arriba de la arteria auricular posterior y se une con la yugular. La vena auricular craneal es satélite y nace junto a la vena temporal superficial ( 11, 14, 15 ) (Figura 8).

**INERVACION:** Está dada por el plexo auricular posterior, el nervio auricular posterior, auricular medio y el asa atloidea. El plexo se encuentra por debajo del ángulo posterior de la glándula parótida. El plexo auricular anterior está formado por el nervio auricular anterior y el nervio oftálmico de Willis, se localiza sobre el pániculo por debajo del músculo cigomático auricular (11, 14, 15) (Figura 9).

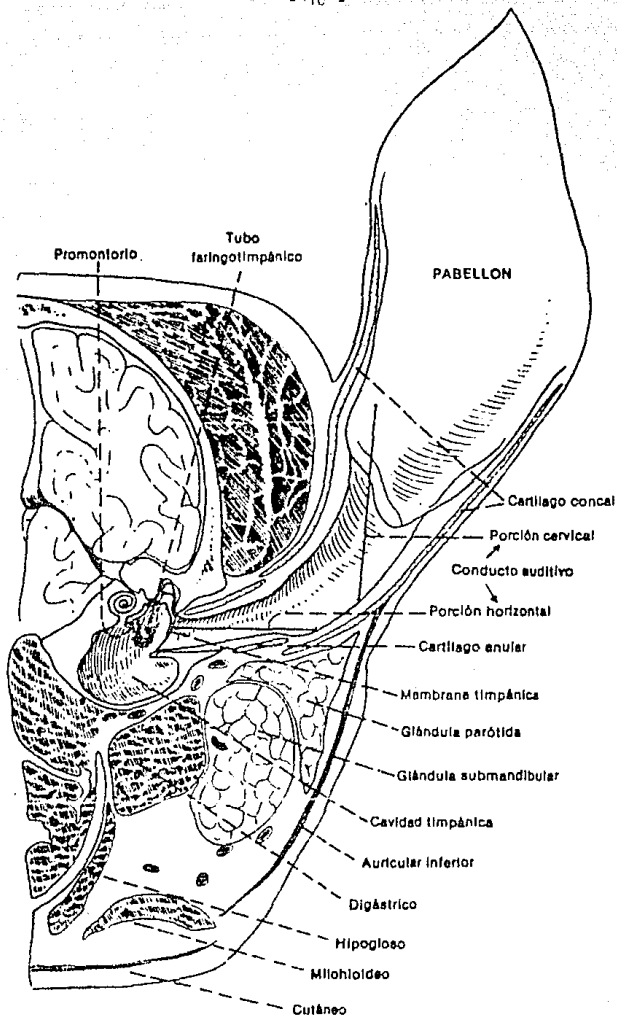


Figura 1.- Estructuras que forman parte del oído externo, medio e interno. (Tomado del Knetch, Ch. D. Otoplastia estética (corte de orejas), medicina y cirugía en especies pequeñas).

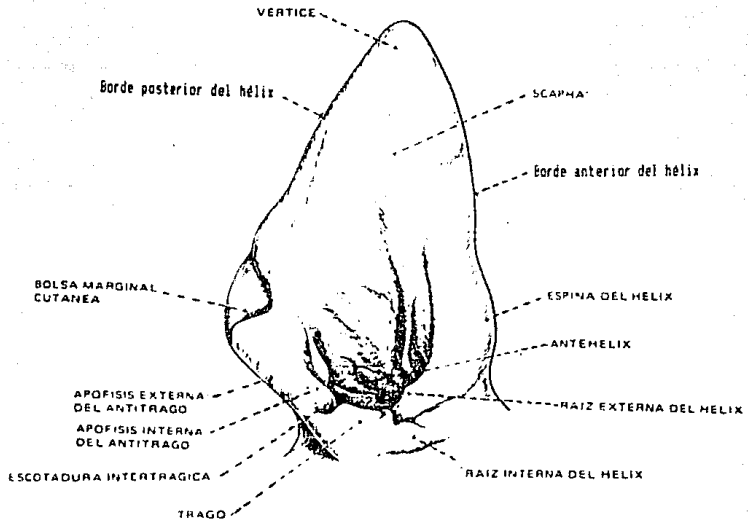


Figura 3.- Principales estructuras de la oreja.  
(Tomado de: Evans, H.E., de LaHunta,  
A. Disección del Perro de Miller)

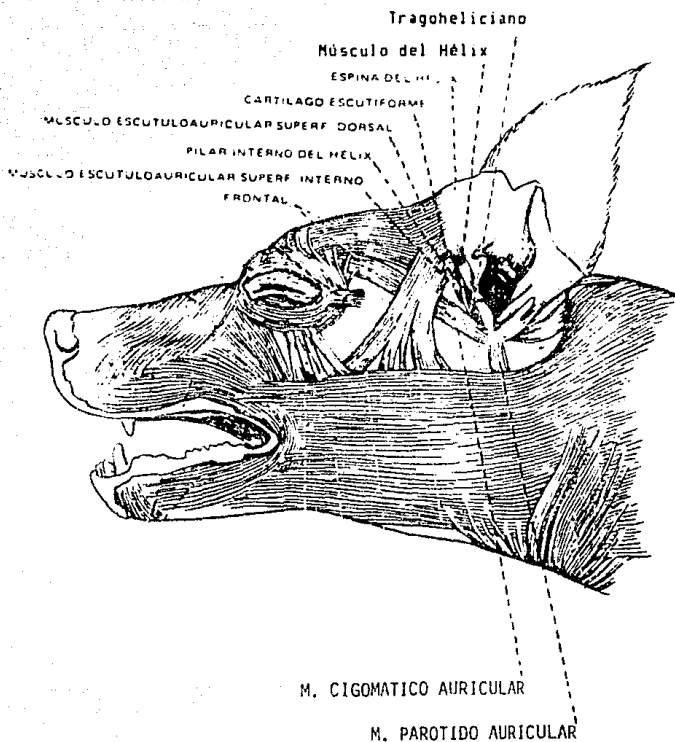


Figura 4

Figuras 4, 5 y 6.- Principales músculos auriculares.  
(Tomado de Evans, H.E., de LaHunta, A. Disección del Perro de Miller)

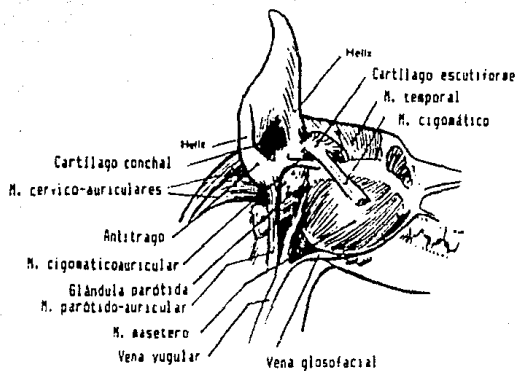


Figura 5

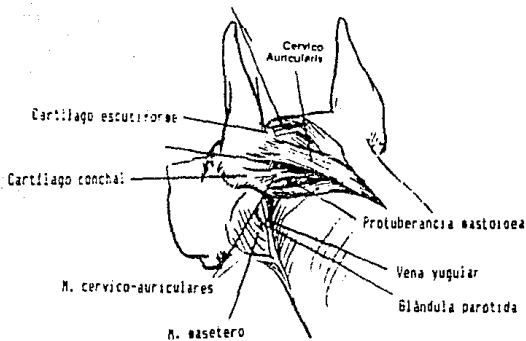


Figura 6.



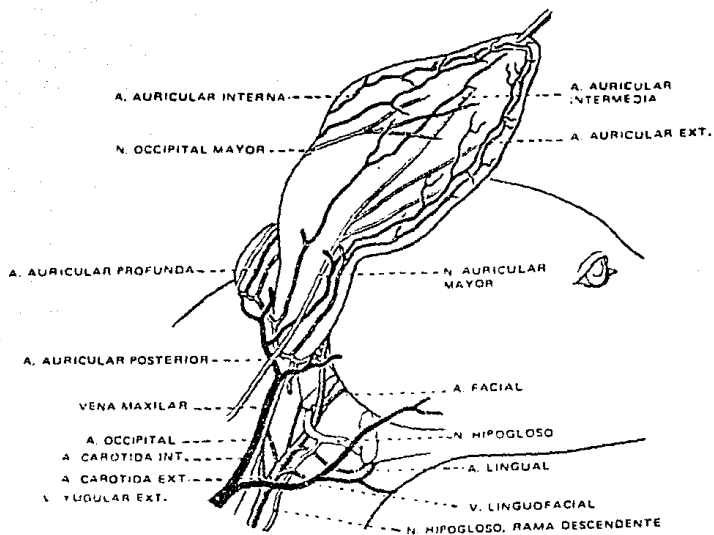


Figura 7

Figuras 7 y 8.- Arterias y venas que irrigan a la oreja.  
(Tomado de: Evans, H.E., de LaHunta, A. Diseccción del Perro de Miller).

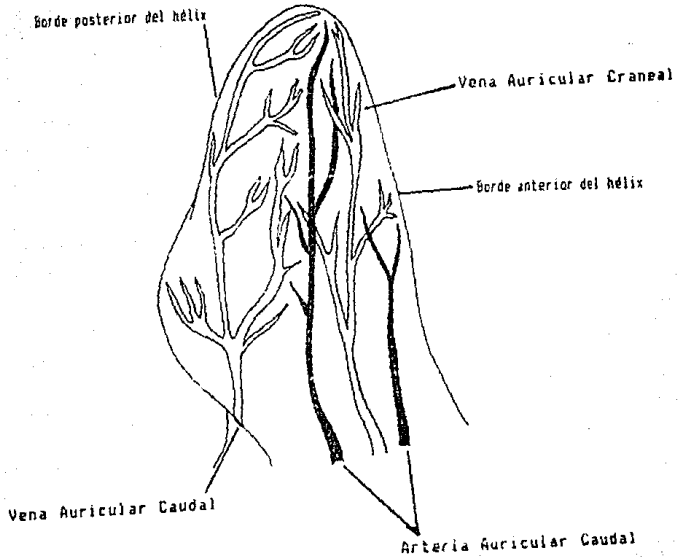


Figura 8.

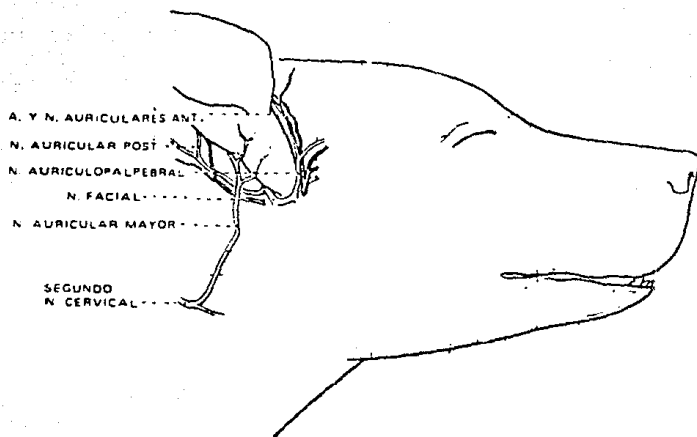


Figura 9.- Inervación del oído externo.  
(Tomado de: Evans, H. E., de LaHunta  
A. Disección del Perro de Miller).

## CAPITULO II

### TECNICAS QUIRURGICAS PARA REALIZAR LA OTECTOMIA ESTETICA

Es de gran importancia mencionar que para decidir si se realiza la otectomía estética, se deben analizar varios factores ya que hay algunos ejemplares a los cuales no es conveniente realizar la cirugía (debido al riesgo que se corre de no lograr la erección de las orejas).

Entre los factores de mayor importancia se mencionan los siguientes:

1. Estado físico del animal: cualquier ejemplar que sea sometido a la otectomía estética deberá gozar de plena salud y desparasitación completa, todo esto con el fin de evitar complicaciones tanto al momento de la cirugía como durante el post-quirúrgico (3, 6, 21, 24, 35, 36).

2. Edad del paciente: a pesar de que la otectomía puede practicarse en perros de cualquier edad, las posibilidades de éxito aumentan considerablemente si se interviene quirúrgicamente a la edad adecuada, ya que a mayor tamaño de la raza más joven se le debe operar, debido a que perros de desarrollo rápido pueden sufrir ruptura del cartilago de la oreja a la edad de 3 meses (las edades óptimas para cada raza se mencionan en el Capítulo III) (3, 6, 21, 24, 35, 36).

3. Grosor del cartilago: si el cartilago es de un grosor y peso considerable, las posibilidades de erección de las orejas disminuyen y en estos casos se debe tener cuidado al decidir realizar la cirugía (3, 6, 21, 24, 35, 36, 40).

**EVALUACION PREOPERATORIA:** La evaluación preoperatoria debe comprender ante todo una historia clínica, el examen físico general y pruebas de laboratorio que permitan conocer el estado general del paciente y verificar las principales funciones orgánicas (3, 6, 9, 21, 22, 24, 28, 35, 36).

El examen físico general es el acto inicial antes de toda intervención quirúrgica y su omisión constituye una falta profesional grave. La conducta en la operación supone un buen conocimiento del estado del paciente; si se carece de estos conocimientos se expone al paciente a un alto riesgo.

Las pruebas de laboratorio complementan los elementos de diagnóstico aportados por el examen físico. Pueden incluirse exámenes hematológicos (Biometría Hemática y Química Sanguínea), y en algunos casos bacteriológicos o parasitológicos (3, 6, 9, 21, 22, 24, 35, 36).

**PREPARACION DEL PACIENTE:** La preparación del paciente incluye el ayuno y la antisepsia.

**AYUNO:** La reducción del volumen del contenido presente en el tracto digestivo durante la intervención, es necesaria para disminuir los riesgos del vómito, la acumulación de gas, así como de toxinas (mecanismo ligado a la proliferación bacteriana). El meteorismo dificulta los movimientos respiratorios pudiendo ser causa de problemas por asfixia (3, 6, 21, 24, 35, 36).

Todo aporte de alimento se suprimirá de 12 a 24 horas antes de la operación. Se deja agua a disposición del animal y le será retirada de 3 a 6 horas previas a la intervención con el fin de tener el estómago vacío (3, 6, 21, 24, 35, 36).

**ANTISEPSIA:** Estando el animal tranquilizado se procede a rasurar perfectamente las orejas por sus dos caras, lavarlas con jabón quirúrgico y secarlas. Finalmente se embrocán con una solución desinfectante (3, 6, 21, 24, 35, 36).

**TECNICAS QUIRURGICAS:** En la actualidad se dispone de distintas técnicas quirúrgicas para realizar la otectomía estética como son: el uso de clamps, moldes o dibujar la línea de corte.

Debido a que cada corte variará en su diseño de acuerdo a la raza, el sexo, al tipo de cabeza, conformación general del animal y la proyección del desarrollo anatómico futuro del cuerpo en relación con la cabeza para lograr un mejor balance (todo lo antes mencionado se explica en el Capítulo III). El uso de clamps y moldes no se recomienda, ya que no todos los perros tienen el mismo tamaño de orejas y pueden quedar mal cortadas.

En las figuras 10, 11 y 12 se ejemplifican los diferentes tipos de moldes y clamps que se utilizan (9, 17, 21, 23, 24, 29, 36).

La técnica que en este trabajo se recomienda es la del dibujo, ya que de esta manera se pueden realizar los cambios necesarios hasta quedar conformes con la forma dada a la oreja, tomando en cuenta los factores mencionados anteriormente (31).

Cabe mencionar que no obstante la forma que se dé a la oreja, la técnica quirúrgica siempre será la misma.

### TECNICA DEL DIBUJO:

1.- Aplicar anestesia general entubada o fija. No se recomienda anestesia local, ya que no hay una buena analgesia y el animal puede moverse quedando mal el corte.

2.- Colocar al perro en decúbito ventral, poner un algodón en cada conducto auditivo (en forma de tapón) para evitar que la sangre penetre a éste, sin olvidar quitarlos al terminar la cirugía, poner la cabeza del paciente en alto para facilitar la amputación (Figura 13).

3.- Colocar campos quirúrgicos de tal forma que queden libres las dos orejas desde su base para facilitar el corte.

4.- Después de tener al animal perfectamente anestesiado, se hace un pequeño corte con tijeras para marcar el largo deseado en ambas orejas, como se presenta en la figura 14 (los distintos largos se mencionan en el Capítulo III).

5.- Se traza la línea de corte con un plumón, dando la forma correcta conforme a la norma de perfección racial (Ver Capítulo III).

6.- Es importante antes de realizar la cirugía, hacer un corte por debajo del trago incluyendo piel y cartilago (Figura 15); éste es con el fin de seguir una línea continua de las partes laterales del cráneo con las orejas para dar un aspecto mucho más limpio y nítido a la base de la oreja. El corte deberá continuarse sobre la línea marcada con el plumón (Figura 16). Este corte deberá realizarse en todas las razas, sin importar el sexo o la constitución del ejemplar.

7.- Se procederá a cortar la oreja sobre la línea trazada utilizando tijeras, empezando por la parte superior y terminando en el corte hecho por debajo del trago (Figuras 17 y 18). Es importante controlar la hemorragia por medio de hemostasis por torsión con pinzas de Kelly para vasos de gran calibre o sustancias vasoconstrictoras para capilares.

8.- Al cortar la primera oreja ésta servirá como molde para cortar la otra. Al terminar los dos cortes se comprueba que tengan la misma forma (Figura 19). Si no satisface al cirujano, éste podrá hacer las correcciones necesarias las cuales deberán realizarse antes de suturar.

9.- Se procederá a suturar, empezando en la base de la oreja utilizando cuatro o cinco puntos separados con nylon de 3-0 ó 4-0 (Figura 20); se continúa la sutura con surgete

continuo de candado terminando a 1 centimetro de la punta de la oreja sin anudar dejando un cabo libre de 5 centímetros aproximadamente (Figuras 21 y 22).

Los puntos no se apretarán en exceso y nunca deberá incluirse el cartilago, solamente piel de la cara interna y externa de la oreja.

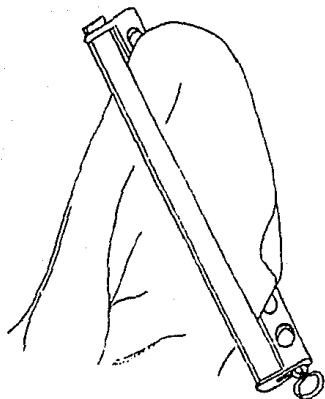
10.- Se limpian las heridas y se aplica una sustancia desinfectante.

11.- No debe ponerse ningún tipo de apósito o vendaje sobre la herida dejándolas al aire.

12.- Se aplicará diariamente pomada cicatrizante, previa limpieza de la herida.

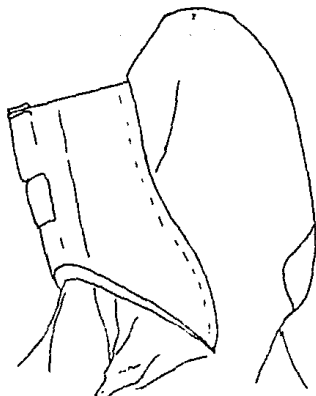
13.- La sutura se retirará a los 8-10 días de realizada la cirugía.





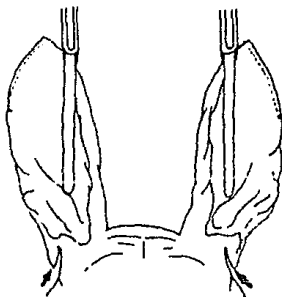
MOLDES DE JENSEN

Figura 10



MOLDES DE MAC ALLAN

Figura 11



PINZAS INTESTINALES DE DOLLEY

Figura 12.

Figura 10, 11 y 12.- Distintos tipos de moldes y clamps que se utilizan para realizar la otectomía cosmética.

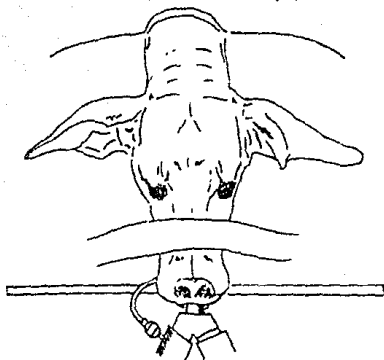


Figura 13.- Se coloca al perro en decúbito ventral para facilitar la técnica.

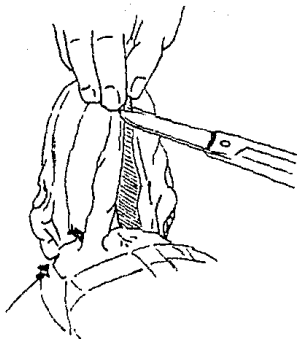


Figura 14.- Se hace un pequeño corte con las tijeras para marcar el largo deseado en ambas orejas.

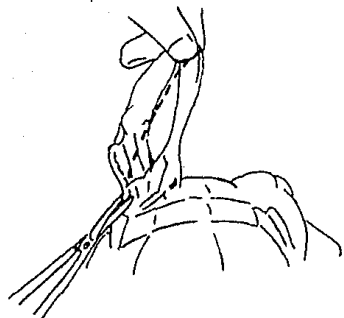


Figura 15

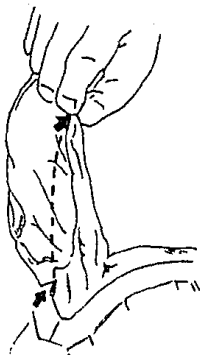


Figura 16

Figuras 15 y 16.- Se realiza un corte por debajo del trago, el cual deberá continuarse con la línea que se trazó en la oreja.

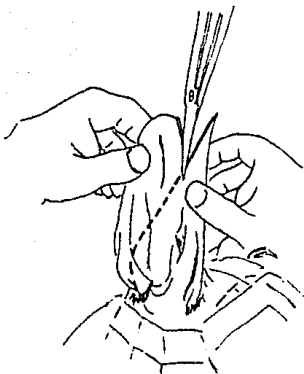


Figura 17

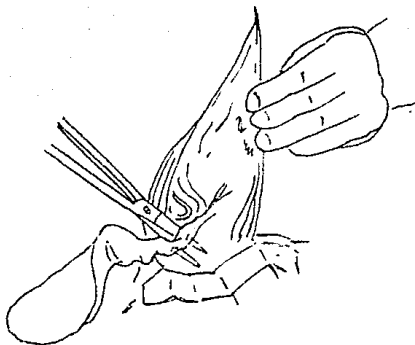


Figura 18

Figuras 17 y 18.- Se empieza el corte por la parte superior de la oreja terminando en la incisión hecha por debajo del trago.

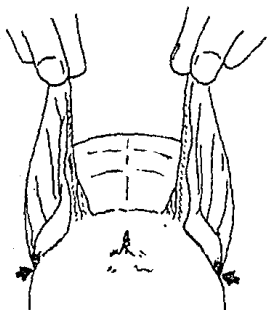


Figura 19.- Se verifica la simetría de ambas orejas.

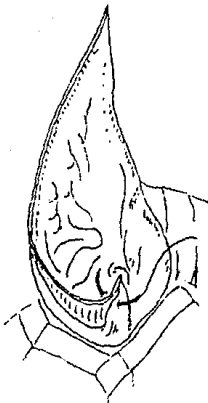


Figura 20.- Se comienza a suturar por la base utilizando puntos separados (4 ó 5 puntos).

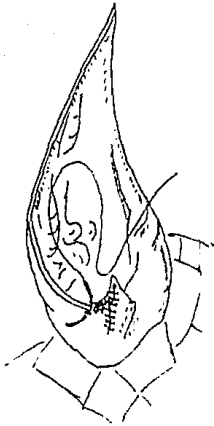


Figura 21.- Se continúa la sutura con surgete continuo de candado.

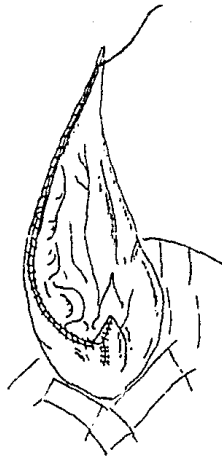


Figura 22.- Se termina la sutura dejando una porción libre sin anudar de 5 cm aproximadamente.

## CAPITULO III

TIPOS DE CORTE EN LAS RAZAS  
DE PERROS SEGUN SU NORMA  
DE PERFECCION RACIAL

En este capítulo se expondrán las distintas formas que se darán a las orejas al realizar la otectomia estética con base en las normas de perfección.

Los tipos de corte variarán en su diseño dependiendo de los siguientes factores:

En primer lugar no a todas las razas se les cortan en la misma forma, ya que existen razas en las cuales la norma de perfección racial determina que deben dejarse cortas sin importar el sexo o constitución del animal; sin embargo en otras razas menciona que nunca deberán dejarse cortas debido a la constitución estilizada de éstas ya que no armonizarían con el tipo del perro.

El sexo es de suma importancia, ya que en general los machos de las diferentes razas son de constitución más robusta o tosca, mientras que las hembras son de rasgos más refinados; esto trae consigo que las orejas en las hembras deberán ser más delgadas o estilizadas que en los machos (1, 12, 16, 18, 24, 30, 31, 33, 37, 40).

Si el cachorro es excepcionalmente grande para su raza y edad, el cirujano debe tomar en cuenta el margen del crecimiento futuro y aumentar un poco el largo del corte de la oreja (18, 24, 31, 40).

El largo del corte deberá medirse por el borde anterior del hélix desde la base de la oreja hasta la longitud deseada (Figura 23).

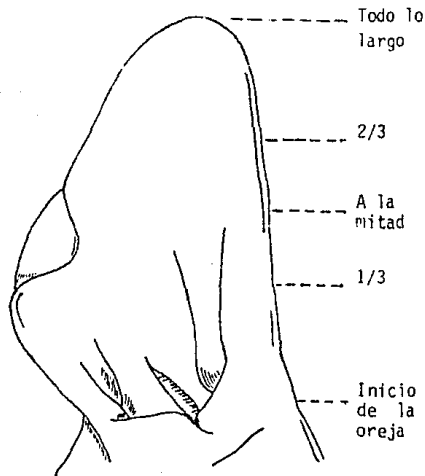


Figura 23.- Forma de Medir la longitud del Corte.



## AFFENPINSCHER

**Origen:** Alemania.

**Apariencia General:** Es un ejemplar de talla pequeña pero de constitución robusta (máximo 26 centímetros), pelo largo, abundante y duro (Figura 24).

**Cabeza:** Redonda y no muy pesada, por estar cubierta de pelo su expresión es la de un mono. Cráneo convexo con la frente abultada formando una depresión fronto-nasal (stop) bien marcada.

**Orejas:** Pequeñas, de implantación alta, bastante separadas entre sí y erectas.

En esta raza se cortan a un tercio o la mitad (dependiendo del tamaño de la oreja), en forma recta o circular (Figura 25).

Nunca deberán dejarse largas. La edad óptima recomendada para esta raza es entre los 4 y 8 meses ya que a menor edad el tamaño del perro es muy pequeño (16, 31, 33).

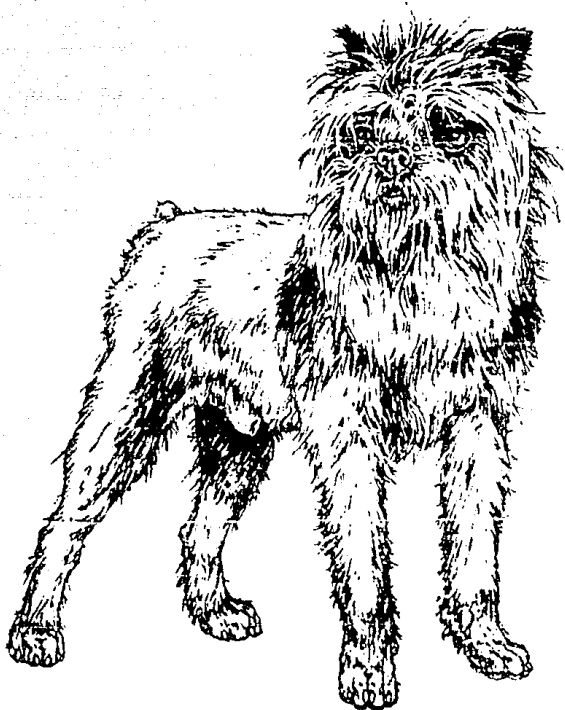


Figura 24.- Apariencia general del Affenpinscher.

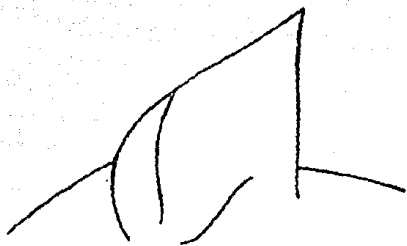


Figura 25.- Tipo de corte en el Affenpinscher.

## BOSTON TERRIER

**Origen:** Estados Unidos de Norteamérica.

Se originó en el estado de Massachussets por cruzamientos entre el Bulldog inglés, Bulldog francés y Bullterrier inglés.

**Apariencia General:** Es un ejemplar de talla pequeña, de pelaje liso y suave, con cabeza corta y chato, cola en forma recta o de sacacorchos, color atigrado o negro con marcas blancas en el hocico, una franja sobre la cabeza, collar, pecho, miembros anteriores y debajo de las articulaciones tibio-tarsianas (Figura 26).

**Cabeza:** Cráneo cuadrado, aplanado en su parte superior, libre de arrugas, con las mejillas aplanadas y la depresión fronto-nasal bien marcada.

**Hocico:** Corto, cuadrado, sin exceder una tercera parte de la longitud del cráneo, mordida a nivel o prognata.

**Orejas:** Pequeñas y delgadas, llevadas erguidas, de implantación alta, pueden ser recortadas o no (Figura 27).

El tipo de corte en esta raza deberá efectuarse a todo lo largo de la oreja en forma recta y terminadas en punta (Figura 28).

La edad óptima para el corte es entre los 5 y 8 meses (16, 31, 33).



Figura 26.- Apariencia general del Boston Terrier sin corte de orejas.



Figura 27.- Orejas sin recortar.



Figura 28.- Corte recto en el Boston Terrier.

## BOUVIER DE FLANDES

**Origen:** Franco-Belga.

Es originario de la parte suroeste de Flandes, deriva de la cruce entre un Griffon y el antiguo tipo del perro Pastor de Beauce (Beauceron).

**Apariencia General:** Es un perro de talla mediana (50-60 centímetros), compacto, pelaje semilargo y áspero, da la impresión de potencia sin pesadez (Figura 29).

**Cabeza:** De longitud media, con el cráneo ligeramente más largo que el hocico, aplanado en la parte superior, la depresión fronto-nasal no es muy marcada.

**Hocico:** Ancho, fuerte y adelgazándose gradualmente hacia la punta de la nariz, nunca es aguzado, mordida en forma de tijera o a nivel.

**Orejas:** De inserción alta, deberán cortarse a la mitad, en forma recta y terminadas en punta dando la forma de un pequeño triángulo (Figura 30).

Nunca deberán dejarse largas. La edad óptima para la cirugía es entre los 2 y 3 meses (16, 31, 33).

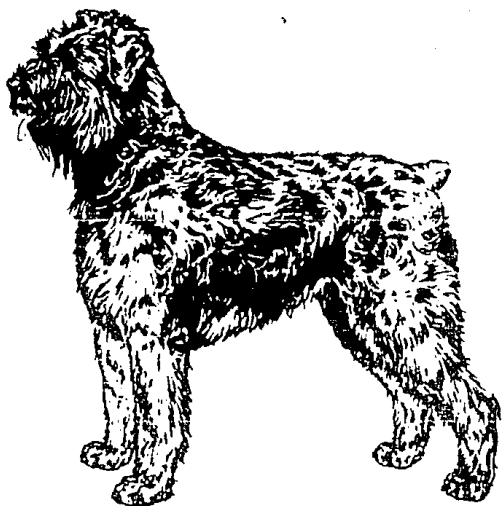


Figura 29.- Apariencia general del Bouvier de Flandes sin corte de orejas.



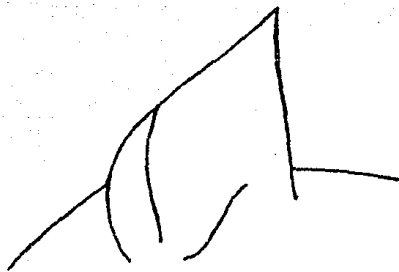


Figura 30.- Corte correcto en el Bouvier de Flandes.

## BOXER

**Origen:** Alemania.

Se originó del antiguo Bullenbeisser, que era un perro para pelear contra toros; posteriormente se hicieron cruces con Bulldog inglés.

**Apariencia General:** Es un perro de tamaño mediano, con pelo corto, robusto, de estructura cuadrada y huesos fuertes, con musculatura bien desarrollada (Figura 31).

**Cabeza:** No debe parecer liviana ni tampoco pesada, debe ser delgada, las mejillas no deben sobresalir, la parte superior es ligeramente curva, la frente forma con el perfil del hocico una depresión fronto-nasal bien marcada.

**Hocico:** Los dos maxilares no terminan en un mismo plano, el inferior sobrepasa al superior (prognatismo). El largo del hocico es la mitad del cráneo, los bellos completan la forma del hocico, el superior es grande y abultado, por delante llena el vacío formado por el prognatismo.

**Orejas:** De inserción alta, deberán cortarse a dos tercios o a todo lo largo, dando una pequeña curva en el primer tercio que se corta (no deberá exagerarse la curvatura), la punta deberá redondearse ligeramente (Figura 32).

No deberán dejarse cortas. El tiempo óptimo para realizar la cirugía es entre los 2 y 3 meses de edad (16, 31, 33).

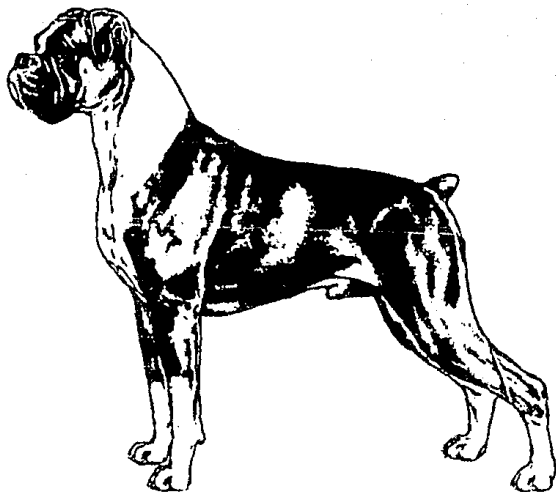


Figura 31.- Apariencia general del Boxer  
sin corte de orejas.



Figura 32.- Corte recomendable en el Boxer.

## DOBERMAN

**Origen:** Alemania.

Su creador fue el señor Luis Doberman el cual utilizó las siguientes razas para su formación: Pinscher Alemán, Rottweiler, Manchester Terrier, Greyhound; y se cree en la posibilidad que esté relacionado con el Pastor de Beauce (Beauceron).

**Apariencia General:** Es un perro de talla mediana, de estructura fuerte, musculoso, su cuerpo es casi cuadrado, de pelo corto y áspero al tacto, líneas elegantes con porte orgulloso y altivo (Figura 33).

**Cabeza:** Vista de perfil y de arriba semeja un largo cono, de frente y de lado el cráneo se presenta plano, la depresión fronto-nasal es ligeramente marcada.

**Hocico:** Profundo y ancho con los belfos bien adheridos, los maxilares deben ser planos y fuertes.

**Orejas:** De inserción alta, deberán dejarse a dos tercios o a todo lo largo. En esta raza pueden cortarse de las siguientes formas:

1) En forma recta y la punta redondeada, este tipo de corte se recomienda más para machos (Figura 34).

2) Dando una curva al inicio del corte (no deberá exagerarse) y redondear la punta, este corte puede utilizarse tanto en machos como en hembras (Figura 35).

3) En forma recta, con un pequeño gancho en la punta, este corte se recomienda más para hembras (Figura 36).

Nunca deberán dejarse cortas. La edad adecuada para el corte es entre los 2 y 3 meses (16, 31, 33, 40).

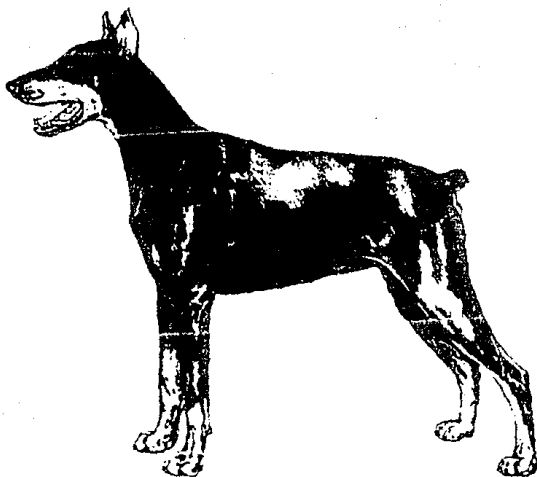


Figura 33.- Apariencia general del Doberman.



Figura 34.- Corte en forma recta y punta redondeada.



Figura 35.- Corte con curva inicial y punta redondeada.



Figura 36.- Corte en forma recta y con gancho en la punta.



## DOGO ARGENTINO

**Origen:** Argentina.

Su origen parte de la mezcla de varias razas tomando como base el viejo perro de pelea Cordobes y le fueron incluyendo razas como el Bullterrier inglés, Gran Danes, Boxer, Mastin de Pirineos, Pointer, Dogo de Burdeos y Dalmata.

**Apariencia General:** Es un perro de talla mediana, con pelo corto, robusto, de estructura cuadrada, huesos fuertes, con musculatura bien desarrollada, y siempre de color blanco (Figura 37).

**Cabeza:** Cráneo masivo, convexo, hueso occipital poco marcado, arco cigomático bien marcado, músculos maseteros muy desarrollados.

**Hocico:** Tiene la misma longitud que el cráneo, befos cortos y bien adheridos, nunca debe de ser afilado, maxilares bastantes fuertes.

**Orejas:** De inserción alta, deberán cortarse a un tercio o la mitad de la oreja en forma recta o circular, siempre terminadas en punta (Figura 38).

Nunca deberán quedar largas. La edad óptima para realizar el corte es entre los 2 y 3 meses (16, 31).

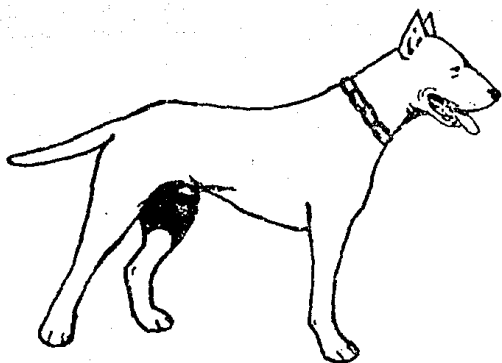


Figura 37.- Apariencia general del Dogo Argentino.

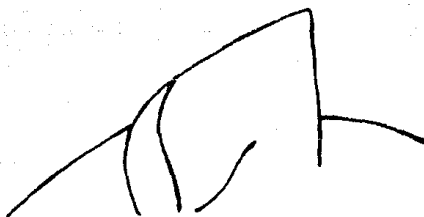


Figura 38.- Corte ideal en el Dogo  
Argentino.

## GRAN DANES

Origen: Alemania.

Esta raza se obtuvo de la cruce entre el Antiguo Moloso Griego con mastines daneses y éstos se mezclaron con Greyhound.

**Apariencia General:** Es de talla grande (entre 70-80 centímetros), cuerpo cuadrado, musculoso, bastante sustancia en el hueso, pelo corto, sin piel suelta, porte altivo, majestuoso y de líneas elegantes (Figura 39).

**Cabeza:** Larga y estrecha, de igual longitud que el hocico, depresión fronto-nasal bien marcada, cráneo plano y en posición paralela con el dorso del hocico, los maseteros son poco prominentes, la cabeza debe ser angular vista de cualquier lado. La masculinidad del macho es muy pronunciada en la expresión y estructura de la cabeza (Figuras 40 y 41).

**Hocico:** Los maxilares deben ser poderosos, belfos gruesos y formando un ángulo de 90 grados con el dorso de la nariz.

**Orejas:** De inserción alta, no muy separadas entre sí, de tamaño mediano y grosor moderado y se cortan a dos tercios de la longitud total de la oreja.

En esta raza podemos dar a las orejas las siguientes formas:

1) En forma semicircular y con la punta redondeada, este corte se utiliza exclusivamente en machos con estructura ósea pesada (Figura 42).

2) Una pequeña curva al inicio del corte y redondear la punta, esta forma se puede utilizar tanto en hembras como en machos no muy pesados (Figura 43).

3) En forma recta y redondeada la punta, este tipo se recomienda más para hembras (Figura 44).

La edad adecuada del corte es entre los 2 y 3 meses y nunca deberán dejarse muy cortas (16, 31, 33, 37).

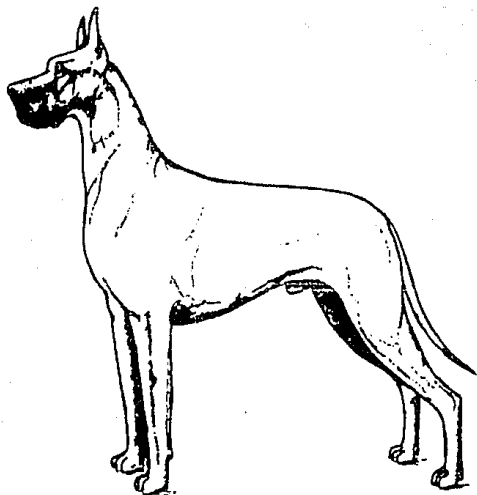


Figura 39.- Apariencia general del Gran Danes.

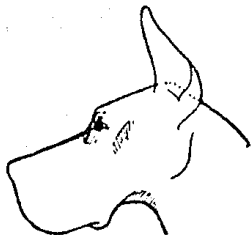


Figura 40.- Cabeza correcta de macho.



Figura 41.- Cabeza correcta de hembra.



Figura 42.- Corte semi-circular y la punta redondeada.



Figura 43.- Corte con curva inicial y punta redondeada. Figura 44.- Corte recto y punta redondeada.

## GRIFON BELGA Y GRIFON DE BRUSELAS

**Origen:** Bélgica.

Estas razas fueron desarrolladas mediante cruzamientos entre pequeños perros de pelo largo autóctonos con el Affenpinscher y más tarde con el Pug.

**Apariencia General:** Son de talla pequeña, constitución robusta, pelo largo, abundante y duro con cuerpo corto (Figura 45).

**Cabeza:** Ancha y redonda, con la frente convexa, y depresión fronto-nasal bien acentuada.

**Orejas:** De implantación alta, pequeñas, si no se cortan se presentan semi-erectas y con la punta doblada hacia adelante.

En estas razas se recortan a un tercio o la mitad, dependiendo del tamaño de la oreja y en forma recta o circular (Figura 46).

Nunca deberán dejarse largas.

La edad adecuada para realizar la otectomía cosmética es entre los 4 y 6 meses de vida (16, 31, 33).

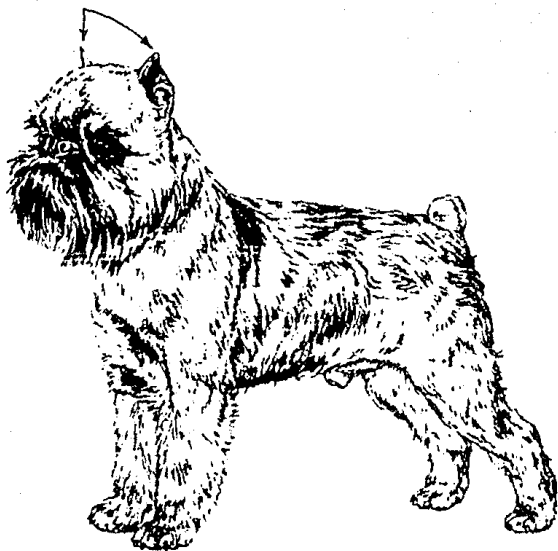


Figura 45.- Apariencia general del Grifon de Bruselas.



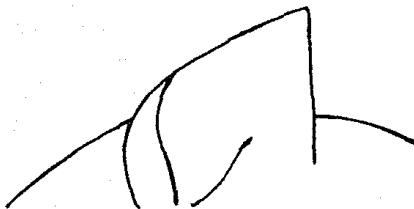


Figura 46.- Corte correcto en el Brifon de Bruselas.

## MANCHESTER TERRIER

**Origen:** Inglaterra.

Se puede decir que proviene del cruzamiento entre el Manchester primitivo (llamado también Black and Tan Terrier) y el Galgo italiano.

**Apariencia General:** Es un perro pequeño, cuerpo cuadrado, bien musculado, de pelo corto y color golondrino (negro con marcas doradas) (Figura 47).

**Cabeza:** Larga, estrecha, con cráneo plano y con un surco longitudinal sobre la frente.

**Hocico:** Los maxilares se adelgazan hacia la punta y con labios muy adheridos.

**Orejas:** Pequeñas y en forma de "V", de implantación alta, dobladas hacia la frente y con la punta al nivel de los ojos.

Deberán cortarse a la mitad o a dos tercios, en forma recta y terminadas en punta (Figura 48).

La edad adecuada de corte será entre los 4 y 6 meses (18, 31, 33).



Figura 47.- Apariencia general del Manchester Terrier sin corte de orejas.



Figura 48.- Corte adecuado en el Manchester  
Terrier.

## MASTIN NAPOLITANO

**Origen:** Italia.

**Procedente** del Antiguo Moloso Griego.

**Apariencia General:** Perro de talla grande y voluminoso, constitución fuerte, de aspecto rústico, más largo que alto y con gran cantidad de piel suelta (Figura 49).

**Cabaza:** Corta, Voluminosa, con cráneo ancho en la región cigomática, los ejes longitudinales superiores del cráneo y del hocico son paralelos, piel abundante y con arrugas, depresión fronto-nasal muy marcada. Forma cuadrada desde cualquier ángulo que se le vea.

**Hocico:** Belfos pesados y colgantes, debe medir un tercio del largo del cráneo (Braquiocefálico) y de maxilares muy fuertes.

**Orejas:** Pequeñas en relación al tamaño del cuerpo, de forma triangular, inserción alta y colgantes.

Se cortan a un tercio y en forma recta o circular formando un triángulo (Figura 50).

La edad adecuada para el corte es entre los 2 y 3 meses. Nunca deberán dejarse largas (16, 31).

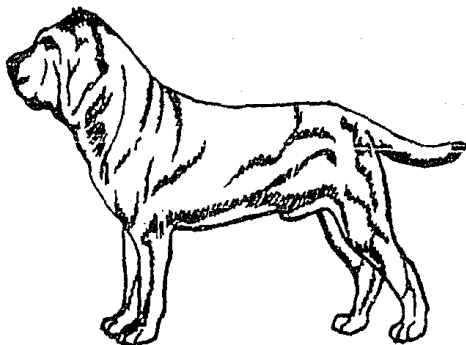


Figura 49.- Apariencia general del Mastin Napolitano.

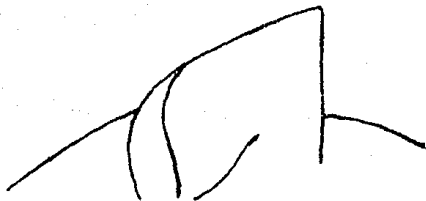


Figura 50.- Corte correcto en el Mastin Napolitano.

### PASTOR DE BEAUCE (BEUCERON)

**Origen:** Francia.

Los orígenes de esta raza son confusos y en 1897 apareció tal como se le conoce actualmente.

**Apariencia General:** Fuerte, casi cuadrado, robusto, de talla mediana, musculoso pero no masivo, pelo corto y áspero (Figura 51).

**Cabeza:** Larga, con el cráneo levemente convexo, la depresión fronto-nasal no es muy marcada, mide lo mismo que el hocico.

**Hocico:** Largo, no muy puntiagudo, con los belfos ligeramente sueltos pero no colgantes.

**Orejas:** Inserción alta, de forma triangular y tamaño mediano. Se cortan a la mitad de la oreja en forma redondeada y puntiagudas (Figura 52). La edad óptima para el corte es entre los 2 y 3 meses (16, 31).



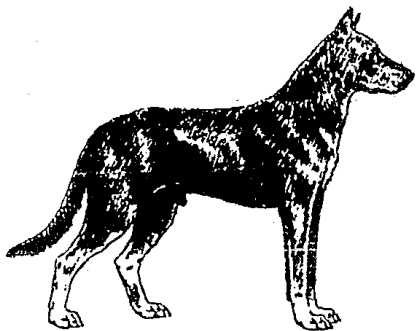


Figura 51.- Apariencia general del Pastor de Beauce (Beauceron).



Figura 52.- Corte en forma circular y terminado en punta.

## PINSCHER MINIATURA

**Origen:** Alemania.

Podría ser llamada una de esas razas fabricadas, siendo el resultado de criadores alemanes de Doberman, que cuando quedó establecido como raza, se despertó en los criadores alemanes aficionados a los perros miniatura, el deseo de obtener un Doberman de talla pequeña, fué así que dieron comienzo a miniaturizarlo.

**Apariencia General:** Talla pequeña, constitución robusta, compacto, de miembros cortos, pelaje liso y corto, su musculatura es bien desarrollada, es un perro esbelto y elegante (Figura 53).

**Cabeza:** Alargada, estrecha, sin mejillas prominentes, depresión fronto-nasal ligeramente marcada.

**Hocico:** Ancho, tiene la misma longitud que el cráneo, los belfos son pequeños y adherentes.

**Orejas:** De inserción alta, deberán cortarse a dos tercios o a todo lo largo de la oreja.

Las formas del corte son las mismas que las descritas para el Doberman (Página 43) ( 16, 31, 33).

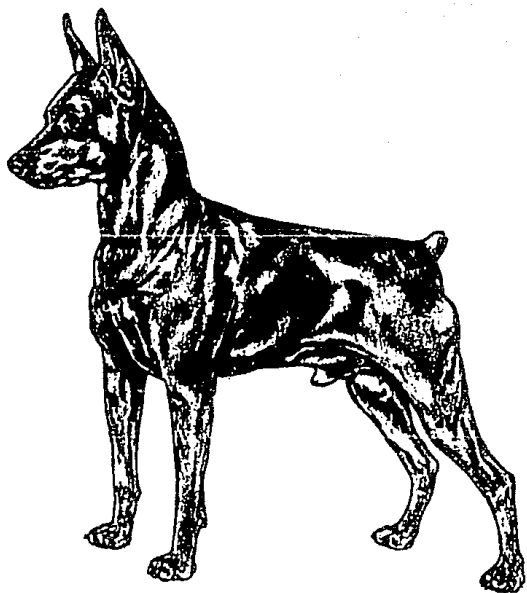


Figura 53.- Apariencia general del Pinscher  
Miniatura.

## SCNAUZER MINIATURA

**Origen:** Alemania.

Se cree que sus antepasados podrían ser los ejemplares más pequeños del Schnauzer Standard cruzados con el Affenpinscher.

**Apariencia General:** Es un perro de talla chica, robusto, casi cuadrado, de osamente sólida, pelo duro y bien pegado al cuerpo (Figura 54).

**Cabeza:** Fuerte y rectangular, disminuye ligeramente de ancho desde el occipital hasta la punta de la nariz, el cráneo y las mejillas son planas, la depresión fronto-nasal es moderadamente marcada.

**Hocico:** Fuerte, provisto de bigote y barba, labios delgados y adherentes, maxilares potentes.

**Orejas:** De inserción alta, pequeñas y terminadas en forma de "V", moderadamente gruesas y dobladas hacia el frente.

Se cortan a la mitad de la oreja en forma recta o ligeramente curvas y bien puntiagudas (Figura 55).

La edad óptima para el corte es entre los 4 y 6 meses. No deberán quedar muy largas ( 12, 16, 30, 31, 33).



Figura 54.- Apariencia general del Schnauzer Miniatura.

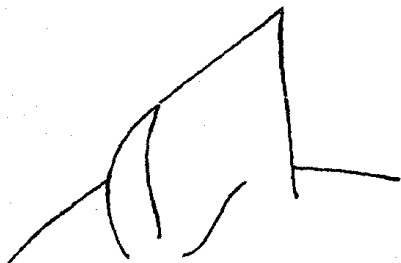


Figura 55.- Corte ideal en el Schnauzer Miniatura.

## SCHNAUZER STANDARD

**Origen:** Alemania.

Los orígenes de esta raza son confusos y puede vincularse con los Terriers.

**Apariencia General:** Es un perro de pelo duro, pelo largo en el hocico formando barba y bigote, de talla mediana, fuerte, robusto, de constitución cuadrada, con buen hueso y musculatura fuerte (Figura 56).

**Cabeza:** Potente y alargada en forma rectangular, disminuye el ancho desde el occipital hasta la punta de la nariz, la depresión fronto-nasal debe acentuarse claramente, la frente es plana y sin arrugas, con mejillas bien musculadas.

**Hocico:** Fuerte, el dorso del hocico y la frente son paralelos con belfos adherentes y delgados.

**Orejas:** De inserción alta, en forma de "V", y de tamaño mediano. Deberán cortarse a dos tercios o la mitad, haciendo una pequeña curva al inicio del corte y terminadas siempre en punta (Figura 57).

La edad óptima para el corte es entre los 2 y 3 meses. Nunca deberán dejarse cortas (12, 16, 31, 33).

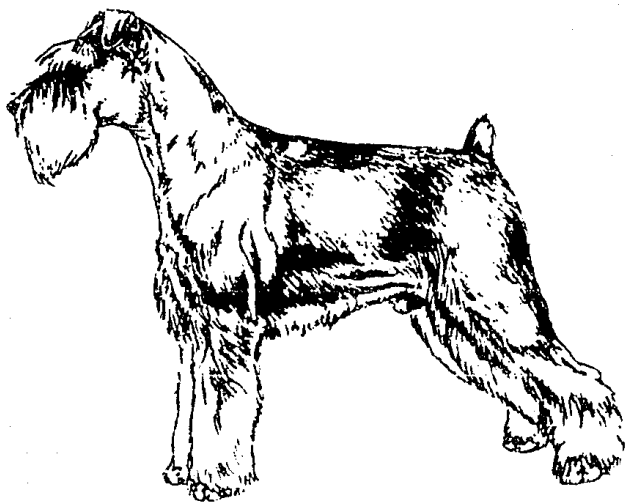


Figura 56.- Apariencia general del Schnauzer Standard sin corte de orejas.



Figura 57.- Corte correcto en el Schnauzer Standard.

## SCHNAUZER GIGANTE

**Origen:** Alemania.

Parece ser que esta raza deriva del Bouvier de Flandes con Gran Danes.

**Apariencia General:** Talla grande, pelo duro, musculatura fuerte, buen hueso, líneas elegantes, robusto y casi cuadrado (Figura 58).

**Cabeza:** Potente y alargada, disminuye su ancho desde el occipital hasta la punta de la nariz, el cráneo y las mejillas son planos, la depresión fronto-nasal es moderadamente marcada.

**Hocico:** Fuerte, labios delgados y adherentes, provisto de barba y bigote, maxilares potentes.

**Orejas:** Inserción alta, pequeñas en forma de "V", cayendo hacia adelante cerca de las mejillas.

Se certarán a dos tercios o a todo lo largo y podrán darse las siguientes formas:

1) Rectas y terminadas en punta, este tipo de corte se recomienda más para machos con estructura ósea pesada (Figura 59).

2) Una pequeña curva al principio del corte y con la punta redondeada, este corte se utiliza principalmente en hembras o machos con estructura ósea no muy pesada (Figura 60).

Nunca deberán dejarse muy cortas. La edad para el corte es entre los 2 y 3 meses ( 12, 16, 18, 31, 33).



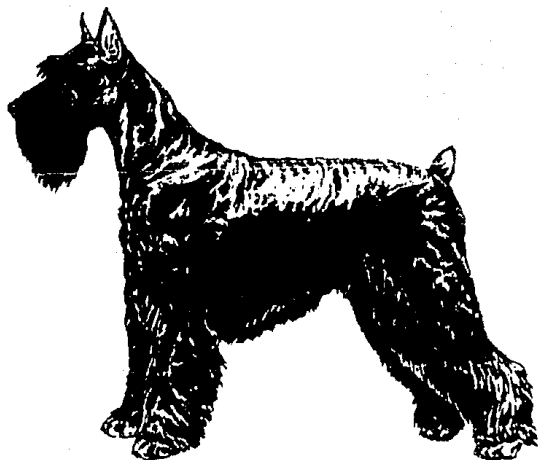


Figura 58.- Apariencia general del Schnauzer Gigante.

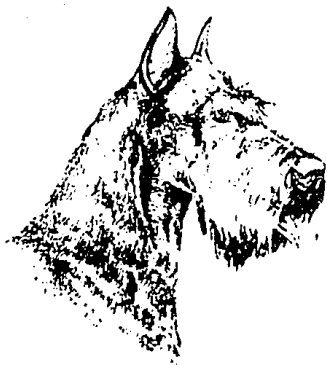


Figura 59.- Corte recto y terminado en punta.



Figura 60.- Corte con curva inicial y punta redondeada.

## STAFFORDSHIRE TERRIER

**Origen:** Inglaterra.

Se cree que es el resultado de las cruces que se hicieron entre Bulldog inglés y Bullterrier inglés.

**Apariencia General:** Talla chica, pelaje liso, corto y áspero, de musculatura fuerte y bien definida. Debe ser un perro que de la impresión de poseer gran fuerza a pesar de su tamaño (Figura 61).

**Cabeza:** Corta, con cráneo ancho, los músculos maseteros muy pronunciados, la depresión fronto-nasal bien marcada.

**Hocico:** Corto y ligeramente redondeado en su parte superior, maxilares fuertes, belfos delgados y adherentes.

**Orejas:** De implantación alta, pequeñas, en forma de rosa (dobladas y llevadas hacia atrás).

Se cortarán a un tercio en forma redondeada y terminadas siempre en punta (Figura 62).

Nunca deberán dejarse largas. La edad óptima para realizar el corte es entre los 3 y 4 meses (1, 18, 31, 33).

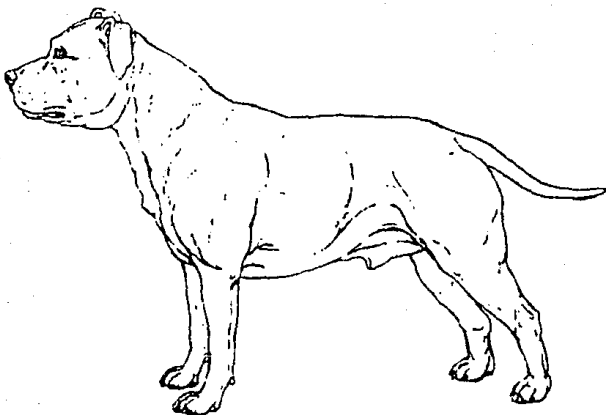


Figura 61.- Apariencia general del  
Staffordshire Terrier sin corte  
de orejas.



Figura 62.- Corte ideal en el Staffordshire  
Terrier.

# CAPITULO IV

## APOSITOS

P. J. Cadiot ha escrito: "El arte de aplicar los apósitos y los vendajes no se podrá aprender en los libros; es solo en la práctica como se llega a efectuarlos convenientemente, a hacerlos sólidos sin ser dolorosos y variarlos de acuerdo a las partes que se deben recubrir".

Las técnicas de elaboración y aplicación de los apósitos suponen habilidad y experiencia.

En este capítulo se aportarán algunos ejemplos prácticos necesarios para la comprensión de los principios básicos.

El aspecto del apósito debe ser agradable, hecho que siempre surte un buen efecto. La razón popular es quizá la de creer que aquel que entrega un paciente con apósito estético, por lo mismo, debe haber realizado un buen trabajo operatorio.

Como no existe ningún método establecido, las técnicas utilizadas para preparar los apósitos, fueron aportadas de acuerdo a la práctica profesional y la bibliografía consultada.

Las técnicas se desarrollarán de la siguiente forma:

- 1) Elaboración del apósito.
- 2) Colocación del apósito.
- 3) Revisión periódica del paciente.
- 4) Remoción del apósito.
- 5) Consideraciones para colocar nuevamente el apósito ( en caso de no haberse obtenido los resultados deseados) o cambiar el tipo de apósito.

Antes de empezar a describir los apósitos, queremos dejar claro que tanto para la aplicación como remoción de éstos, se debe efectuar la limpieza previa de la oreja.

**LIMPIEZA DE LA OREJA:** Se debe primeramente tapan el conducto auditivo con algodón, con el fin de evitar escurrimiento de alcohol o éter al interior del oído y causar daño.

Después se procede a la limpieza de la parte interna del pabellón auricular, con una torunda impregnada de alcohol o éter sujeta con unas pinzas de Kelly.

Esto tiene por objeto, aparte de la asepsia, que los apósitos puedan adherirse más fácilmente, ya que la presencia de material como grasa, pelos, polvo, etc. disminuye la adhesión.

Si el paciente presenta pelos en el interior del conducto auditivo o bien hacia el pabellón, se procederá a recortar o depilar éstos.

## APOSITO No. 1

**MATERIAL:** Regla métrica, gasas o algodón, tela adhesiva, plumón marcador, tijeras rectas, maskintape.

**ELABORACION DEL APOSITO:** 1) Se mide con la regla por la cara interna del pabellón la distancia que existe entre la base de la oreja y la punta de ésta, con el fin de saber el tamaño que tendrá el apósito (Figura 63).

2) Se toma una porción de algodón o gasas que tengan el largo de la medida efectuada y que al enrollarlo sobre sí mismo nos de un espesor de 1.5 a 2 centímetros o bien el diámetro del conducto.

3) El rollo se cubre con tela adhesiva, de manera que la parte engomada quede hacia afuera, todo esto con el fin de darle cuerpo y firmeza al apósito, para lo cual es necesario ir enrollando uniforme y fuertemente con la tela adhesiva (Figura 64).

4) Se comprueba el tamaño del apósito, haciendo si es necesario, cortes con las tijeras en caso que sea más largo.

**COLOCACION DEL APOSITO:** 1) Se coloca una punta del apósito en la base de la oreja y el otro extremo en el vértice de la misma (Figura 65).

2) Se cubre el apósito con la oreja y se fija de esta forma con tiras de maskintape (nunca una tira continua), empezando con una tira que de la vuelta a toda la base de la oreja y así sucesivamente hasta la punta de la misma (Figura 66).

3) Una vez hecho lo anterior, se dará la implantación deseada de las orejas por medio de un puente de tela adhesiva que va desde una oreja hasta la otra (Figura 67).

**INDICACIONES:** Este tipo de apósito es de carácter correctivo y se emplea en ejemplares cuyas orejas fueron cortadas a todo lo largo y en las cuales no se obtuvo la erección deseada. Este tipo de apósito deberá permanecer entre 15 y 20 días y se revisarán cada 3 días para que en caso de que se doble o moje se cambie (12, 19, 40).



ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

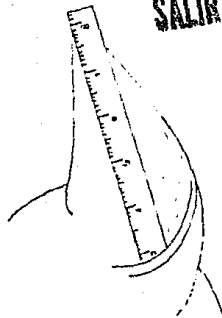


Figura 63.- Forma de determinar el tamaño del apósito.

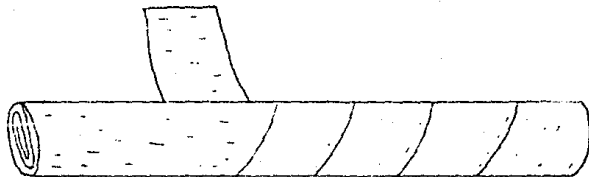


Figura 64.- Realización del apósito.

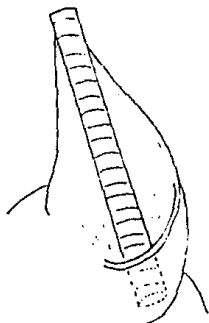


Figura 65.- Colocación del apósito.

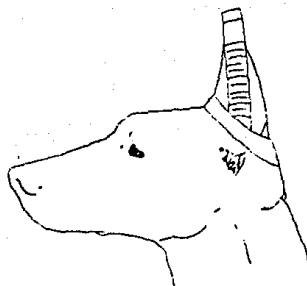


Figura 66.-Fijación del apósito.

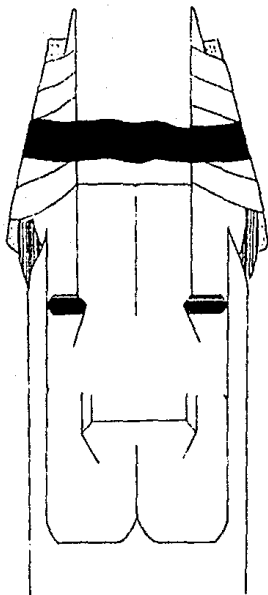


Figura 67.- Colocación del puente.

## APOSITO No. 2

**MATERIAL:** Conos de poliuretano (se utilizan de diferentes tamaños dependiendo de la raza y tipo de corte), maskintape, marcador, cuchilla.

**COLOCACION DEL APOSITO:** 1) La base del cono se introduce al interior de la oreja y la punta debe coincidir con el vértice de la misma. A veces es necesario cortar el cono por su base y en el vértice de acuerdo al tamaño de la oreja (Figura 68).

2) Se extiende la oreja sobre el cono y se empieza a enrollar con tiras de maskintape desde la base hasta la punta de la oreja (el mecanismo es similar al del apósito No. 1).

Cada uno de los conos de poliuretano sirve como alma de sostén de la oreja.

**INDICACIONES:** Se utiliza en perros con buena implantación y que únicamente necesiten enquir las orejas.

Este apósito tiene la ventaja de ser ligero. Otra característica de este apósito es que tiene forma cónica al igual que la oreja y por lo tanto da mayor facilidad para que quede bien extendida.

La duración del apósito es de 2 a 3 semanas (19).

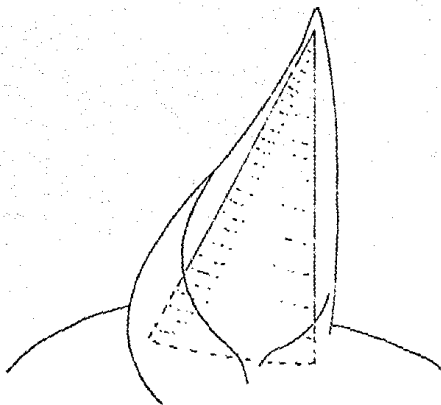


Figura 6B.- Colocación del apósito.

### APOSITO No. 3

**MATERIAL:** Tela adhesiva de 8 centímetros de ancho, abatelenguas o costillas de madera (como las que se usan para la fabricación de isopos), tijeras, plumón marcador, regla métrica.

**ELABORACION DEL APOSITO:** 1) Se mide el largo y ancho de la oreja para determinar el tamaño del apósito.

2) Se cortan 4 tiras de tela adhesiva del mismo tamaño que la medida efectuada.

3) Se colocan las costillas de madera en la parte central de la tela, cortados a la misma medida que ésta (Figura 69).

4) Se coloca otra tira de tela adhesiva sobre la que tiene la costilla, de tal modo que la cara engomada (que es la que se va a adherir a la oreja) quede hacia afuera.

**COLOCACION DEL APOSITO:** 1) Se introduce el apósito hasta la base de la oreja y se marca la forma de la oreja sobre la tela adhesiva.

2) Se recorta el apósito según la forma y se procede a pegarlo en la cara interna de la oreja cuidando que no toque la sutura (Figura 70).

3) Una vez colocados los apósitos, se pone un puente bajo que sólo vaya pegado en la parte externa de las orejas para obtener la implantación deseada (Figura 71).

**INDICACIONES:** Se utiliza inmediatamente después de la otectomia estética, en la mayoría de las razas y para todos los tipos de cortes. Deberá tenerse la precaución que las costillas de madera no se rompan, evitando que las orejas se doblen (19).

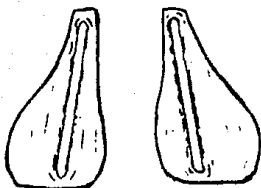


Figura 69.- Elaboración del apósito.



Figura 70.- Colocación y fijación del apósito.

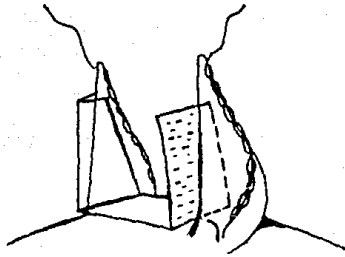


Figura 71.- Colocación del puente.



#### APOSITO No. 4

**MATERIAL:** Tijeras, regla métrica, plumón marcador, un rectángulo de hule espuma comprimido (como el que se utiliza para las plantillas de zapatos), pegamento quirúrgico o cemento UHU.

**ELABORACION DEL APOSITO:** 1) Con la regla métrica se marca la mitad del rectángulo, se traza una línea diagonal de esquina a esquina en las dos mitades, dejando un margen de media pulgada y cortar sobre la diagonal (Figura 72).

2) Ya que se cortó sobre la diagonal, el hule espuma queda en forma de triángulo irregular, cortar las esquinas de la parte inferior para redondear y hacer un ligero arco (Figura 73).

**COLOCACION DEL APOSITO:** 1) Se cubre la superficie interna de la oreja con pegamento quirúrgico comenzando en el antihélix y terminando en la punta.

2) Se enrosca la parte inferior del apósito y se pega. Se sujeta la oreja en la posición deseada y se pega el apósito comenzando en la parte inferior, alisando los bordes de la oreja en proceso de cicatrización y dar un masaje para que pegue bien (Figuras 74 y 75).

**INDICACIONES:** Este apósito es de carácter preventivo y se utiliza inmediatamente después de la otectomia estética, en todas las razas y para todos los tipos de corte.

Las orejas se pueden tratar mientras cicatrizan y estén erectas, lo cual trae como resultado que no haya arrugas o enroscamiento de la línea de cicatrización.

**REMOCION DEL APOSITO:** El apósito caerá por si solo como a los 10 días, no hay el problema de que quede muy apretado y lastimar las orejas. Es un método fácil e indoloro (40).

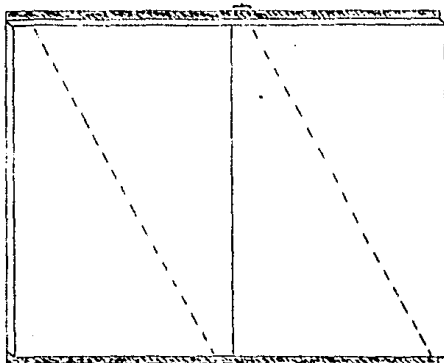


Figura 72.- Preparación del apósito.

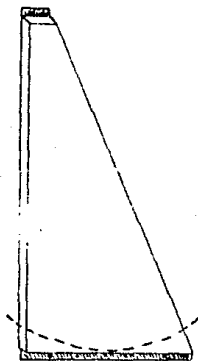
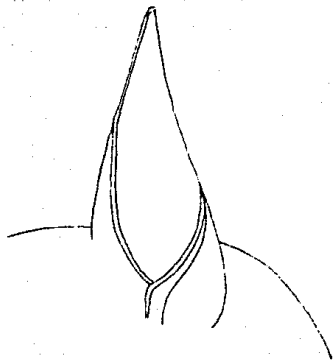


Figura 73.- Elaboración del apósito.



Figuras 74 y 75.- Colocación del apósito.

### APOSITO No. 5

**MATERIAL:** Cartón comprimido, tela adhesiva y cemento UHU.

**ELABORACION DEL APOSITO:** Consiste en obtener dos plantillas de cartón para cada oreja, una plantilla quedará en el interior y la otra en la parte externa sin que se toquen los bordes de las suturas. Las plantillas deben quedar a manera de prensa.

**COLOCACION DEL APOSITO:** Se pone cemento UHU en ambas caras de la oreja y se procede a pegar las plantillas (Figura 76). Posteriormente se pone un puente bajo de tela adhesiva cuidando de no tocar los bordes de la sutura (Figura 77).

**INDICACIONES:** Se utiliza inmediatamente después de la otectomia, en la mayoría de las razas y en todos los tipos de corte.

Una vez cicatrizada la oreja se quitan los puntos de sutura y el apósito, recomendando al dueño dar masaje a la oreja estirándola, con el fin de que ésta no se doble y ayude a una buena erección (19).

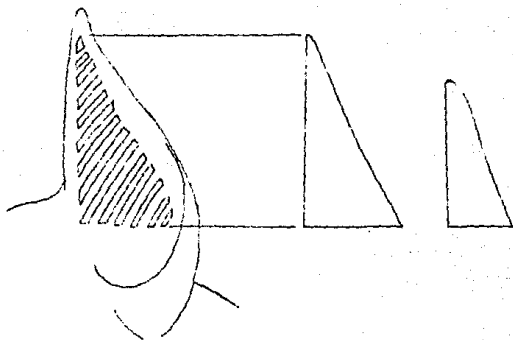


Figura 76.- Colocación del apósito.



Figura 77.- Colocación del puente bajo.

## APOSITO No. 6

**MATERIAL:** Tablilla de plástico (rígido) de 2 centímetros de ancho, tela adhesiva, pegamento UHU.

**ELABORACION DEL APOSITO:** 1) Se dobla la tablilla de plástico (calentándola) adaptándola al contorno del cráneo (Figura 78).

2) Se corta la tablilla del mismo largo que las orejas.

**COLOCACION DEL APOSITO:** 1) Se cubre con tela adhesiva la tablilla del lado en que va a ir apoyada sobre el cráneo y la parte medial de las orejas (Figura 79).

2) Se aplica cemento sobre la tela adhesiva y la cara medial de la oreja (Figura 80).

3) Se esperan unos minutos y se pega el apósito a las orejas (Figura 81).

**INDICACIONES:** Este apósito se puede usar inmediatamente después de la otectomia estética, en todas las razas y en todos los tipos de corte, sobre todo en orejas largas. El apósito se revisará diariamente para evitar que la tablilla se rompa o se despegue y que la oreja se lesione o doble en forma anormal. El apósito deberá permanecer durante 15 días (19, 25).

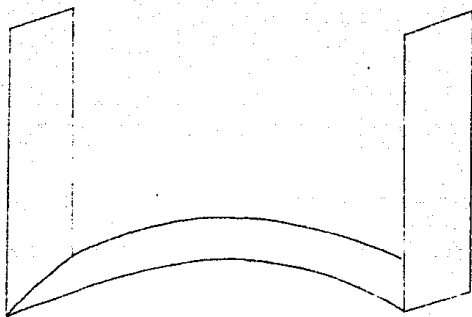


Figura 78.- Se le da forma a la tablilla.

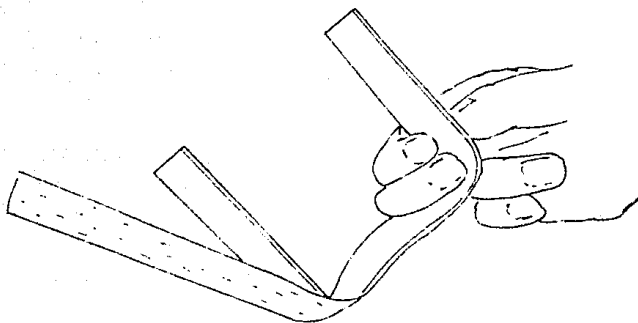


Figura 79.- La tablilla se cubre con tela adhesiva.



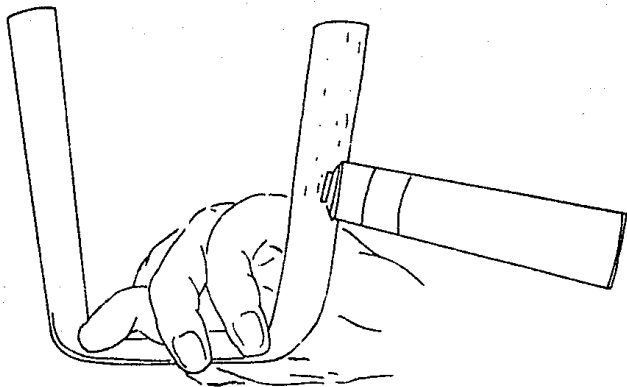


Figura 80.- Aplicación del cemento.



Figura 81.- Colocación de la tablilla.

### APOSITO No. 7

**MATERIAL:** Alambre galvanizado del No. 14, tela adhesiva, pinzas de mecánico, algodón en rollo.

**ELABORACION DEL APOSITO:** Consiste en formar con el alambre el perfil de las orejas y a la vez un puente que descansará sobre la parte anterior y posterior del cráneo.

1) Se empieza a formar el perfil de una oreja (Figura 82), se cruzará el alambre en la parte anterior del cráneo a modo de puente y se continúa después para formar el perfil de la otra oreja (Figura 83), regresando por medio de un puente que cruce desde la región posterior del cráneo hasta la primera oreja de la que partimos (Figura 84).

La porción que descansa sobre la cabeza se moldeará a manera que ajuste perfectamente bien.

2) Obtenido el perfil, se procede a forrarlo con algodón y después con tela adhesiva, para evitar que el roce lastime las orejas y la cabeza del animal (Figura 85).

**COLOCACION DEL APOSITO:** Las orejas se fijan al apósito por medio de tela adhesiva desde la base hasta la punta de la oreja (Figura 86).

**INDICACIONES:** Este apósito es sumamente drástico, se puede utilizar como correctivo en todas las razas, es ligero, mantiene bien erectas las orejas, es barato, pero tiene el riesgo que si no se vigila bien al animal, éste puede atorarse y lesionarse.

El apósito deberá permanecer 3 semanas, revisándolo cada tercer día para evitar que se doble el alambre (19).



Figura 82.- Se forma el perfil de la primera oreja.

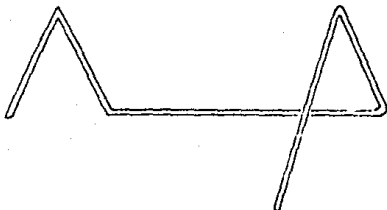


Figura 83.- Se forma el perfil de la otra oreja.

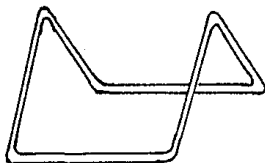


Figura 84.- Terminacion del apósito.

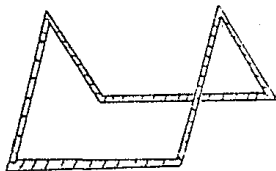


Figura 85.- Forrado del apósito.



Figura 86.- Fijación del apósito.  
La línea punteada indica como  
queda el apósito.

**APOSITO No. 8**

**MATERIAL:** Venda elástica, maskintape.

**ELABORACION DEL APOSITO:** 1) Se dobla la oreja afectada, de manera que la parte externa de ésta quede recostada y extendida sobre la cabeza (Figura 87-A)

2) Se pega el maskintape en la parte interna de la oreja, dejando descubierto el orificio auditivo externo para que salga el cerumen y salvando la otra oreja se pasa alrededor de la cabeza.

3) Se asegura en la misma forma con la venda elástica sobre el maskintape, librando la otra oreja alrededor de la cabeza (Figura 87-B).

**INDICACIONES:** Se utiliza para la corrección drástica de una oreja que se encuentra doblada hacia abajo y afuera desde su base, permaneciendo el apósito de una a tres semanas y cambiándolo una vez a la semana.

Este tipo de apósito se utiliza siempre y cuando se haya empleado algún otro que no hubiera dado resultado, como por ejemplo el No. 1 y cuando la oreja ya esté cicatrizada. Es decir, se utiliza como segunda opción y puede aplicarse en ambas orejas (19, 28).

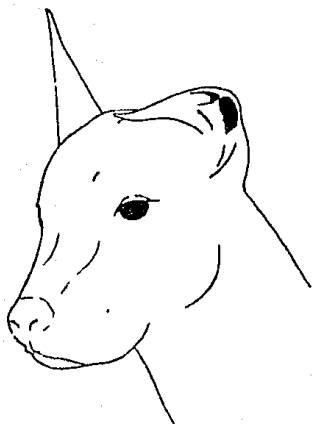


Figura B7-A .- Posición de la oreja para colocar el apósito.



Figura B7-B .- Colocación del apósito.

La elección de uno u otro tipo de apósito, quedará determinada por el criterio del Médico Veterinario y de acuerdo con su experiencia personal al respecto, así como del caso particular que se le presente.

Queda por demás mencionar que existen infinidad de apósitos dependiendo de la inventiva personal y de la corrección que se desee hacer; en otros países existen multitud de materiales prefabricados para este fin.



## CAPITULO V

TECNICAS QUIRURGICAS PARA  
CORREGIR DEFECTOS EN LA  
ERECCION DEL PABELLON  
AURICULAR DESPUES DE  
REALIZADA LA OTECTOMIA  
ESTETICA

Como se mencionó en el Capítulo II, existen distintas técnicas quirúrgicas para realizar la otectomía estética, sin embargo, se ha observado que en algunos casos no se logra la erección completa de las orejas, lo que repercutirá en que el aspecto del perro no sea del todo armonioso o agradable y presente faltas fenotípicas en donde su norma de perfección racial exige completa erección de las mismas, estando indicado en estos casos realizar procedimientos quirúrgicos con el fin de corregir esta situación.

Uno de los factores importantes que ocupa un porcentaje elevado es el hereditario, debido a la falta de consistencia y grosor de los cartilagos auriculares así como las distintas malformaciones de las estructuras auriculares externas, por lo que se recomienda evitar la reproducción de animales que presenten estas alteraciones (12, 17, 18).

Otro factor a considerar, es la edad a la que se hace la otectomía estética, ya que habiendo pasado la edad óptima los pabellones auriculares tienden a vencerse debido al tamaño y peso de éstos (17, 24, 31, 38, 40).

Por último, se deben considerar las deficiencias en minerales como el Calcio y Fósforo y otros elementos nutricios que favorezcan dicha alteración (17, 24, 31, 38,40).

Dos alteraciones principales son las que se presentan; una es cuando la oreja cae en forma medial o interna sobre la cabeza (Figura 88). La segunda alteración es cuando cae lateralmente o hacia afuera (Figura 89 ). En ambos casos se pueden encontrar ligeras variantes y presentarse en una o ambas orejas (4, 5, 17, 19, 24, 34, 41).

En algunas ocasiones estas alteraciones son corregidas con vendajes o apósitos, por lo que se recomienda una minuciosa evaluación de la alteración presente, ya que se debe formular un diagnóstico preciso para establecer un pronóstico al dueño y elegir la técnica idónea a utilizar.

Las técnicas que se describen se utilizan dependiendo del problema que presente cada paciente.

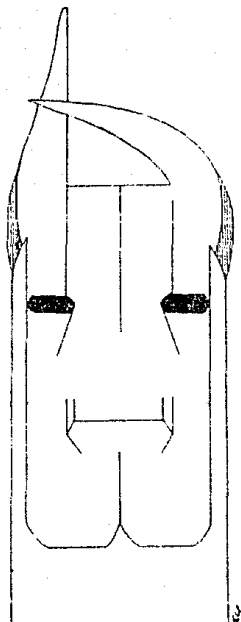


Figura 88.- Vencimiento medial de la oreja.

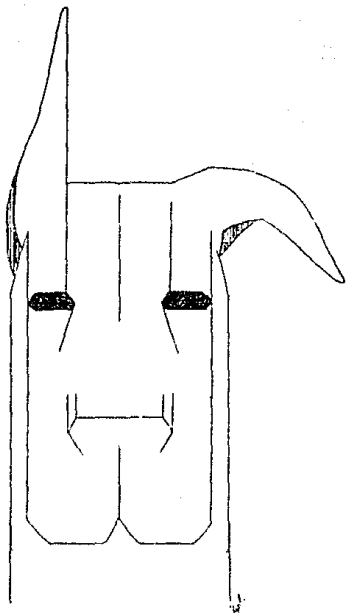


Figura 89.- Vencimiento lateral de la oreja.

## I.- TECNICAS A BASE DE SUTURAS NO ABSORBIBLES

### A) TECNICA DEL TIRANTE:

Indicaciones: Cuando el paciente presenta caída lateral de la oreja (Figura 89 ).

La preparación es la misma que la descrita para efectuar la otectomía estética (Capítulo II).

**TECNICA:** Sobre la base de la oreja por la cara externa se realiza un corte transversal al eje mayor de ésta de 2 a 3 centímetros aproximadamente, esto dependiendo de la raza o del tamaño de la oreja (Figura 90 ). Se disecciona piel y tejido subcutáneo con el fin de encontrar la fascia del músculo temporal que es de color nacarado brillante (Figura 91 ). Con sutura no absorbible (se recomienda nylon de 2-0) se procede a colocar un punto fijo en la fascia (Figura 92 ), el cual es llevado de ahí a la zona de vencimiento de la oreja donde se realiza un punto en "U" (Figura 93 ), éste deberá quedar firmemente adherido a una zona resistente que puede ser el tejido profundo del cartilago conchal. Se debe observar que la oreja se levante (Figura 94 ), si es necesario, se aplican otros tres puntos como máximo para corregir la posición siguiendo el mismo principio del punto inicial.

En caso de piel sobrante se retira el exceso (Figura 95 ).

Para finalizar la técnica se colocan puntos separados con nylon de 3-0 en la piel (20, 22) (Figura 96 ).

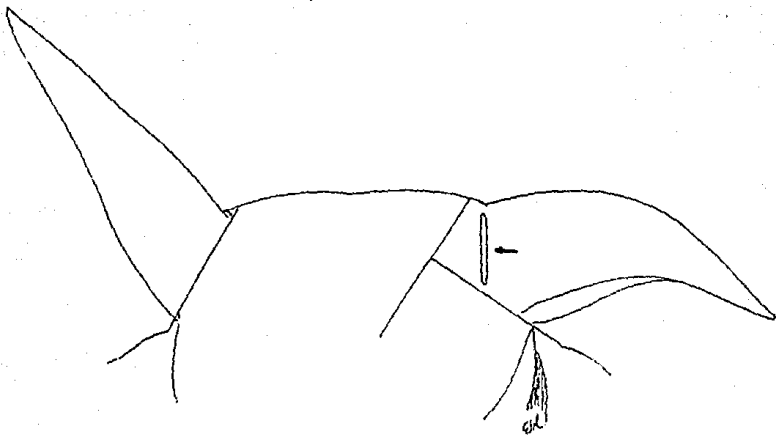


Figura 90.- Incisión por la cara externa de la oreja a nivel del vencimiento.

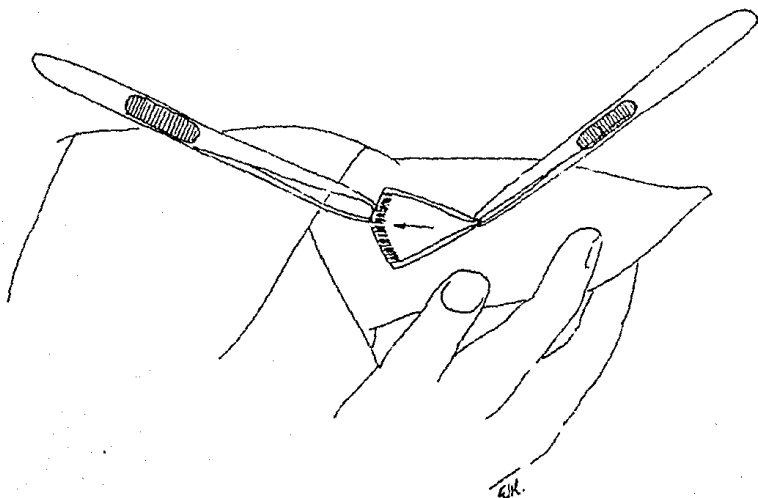


Figura 91.- Se disecciona piel y tejido subcutáneo hasta localizar la fascia del músculo temporal.

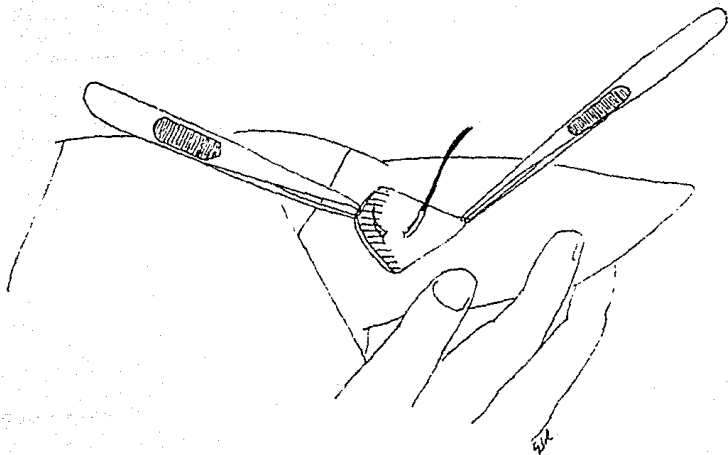


Figura 92.- Se coloca un punto que servirá de anclaje sobre la fascia del músculo temporal.

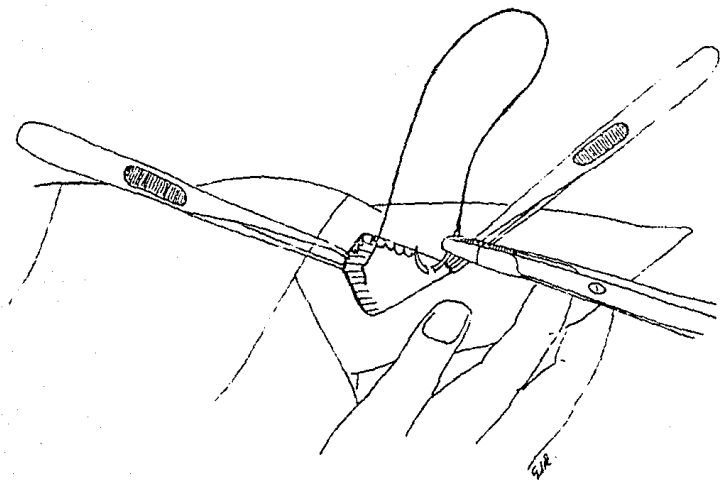


Figura 93.- La sutura es llevada por arriba de la línea de venciemento y se realiza un punto en "U".

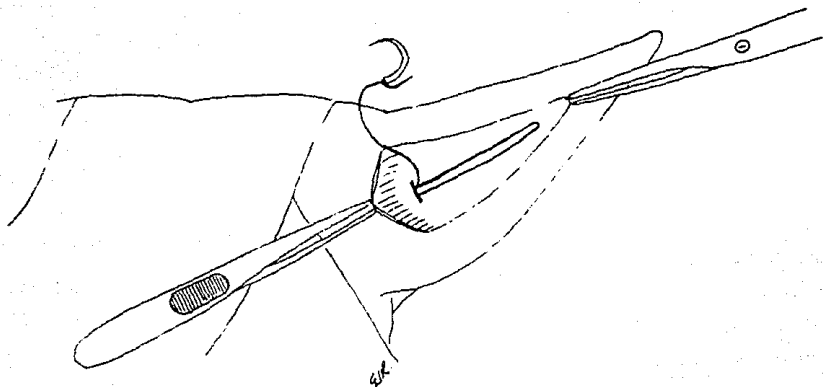


Figura 94.- El punto se termina en el mismo lugar donde se inició. Se debe observar erección de la oreja.

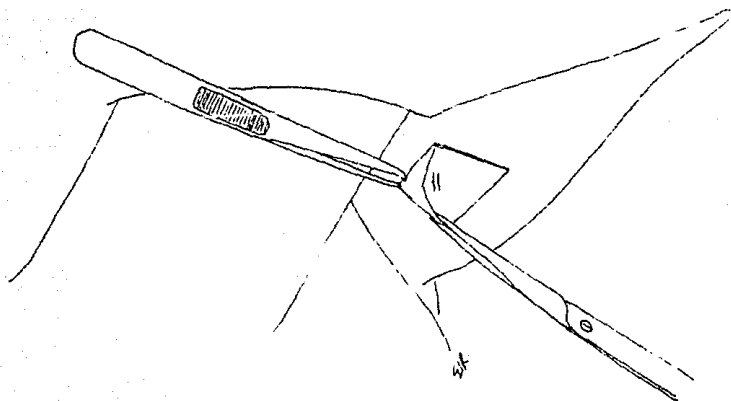


Figura 95.- Se retira el exceso de piel.



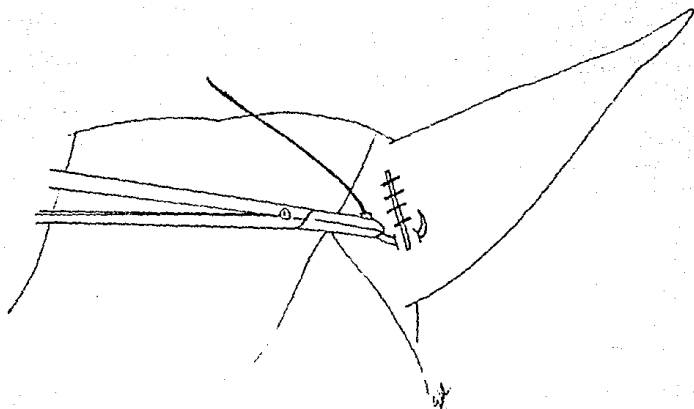


Figura 96.- Se sutura la incisión colocando puntos separados.

## B) TECNICA A BASE DE PUNTOS DE COLCHONERO

**Indicaciones:** Para corregir la caída de la oreja en forma externa o lateral (Figura 89).

La preparación del paciente es la misma descrita que para la otectomia estética (Capitulo II).

**TECNICA:** Se hace una incisión de aproximadamente 3 centímetros por la cara externa de la oreja a nivel del vencimiento del cartilago en forma paralela (Figura 97 ). Se disecciona hasta visualizar el cartilago (Figura 98 ). Se procede a realizar un punto de colchonero perpendicular y exactamente donde se localiza el vencimiento del cartilago conchal (Figura 99 ). La sutura es tensada y anudada (Figura 100 ). Sin cortar la sutura, se hace otro punto igual al anterior sobre éste; debera observarse erección de la oreja (Figuras 101 y 102).

En el post-operatorio se recomienda colocar apósitos a base de gasa y tela adhesiva por 5 días (24) (Figura 103 ).

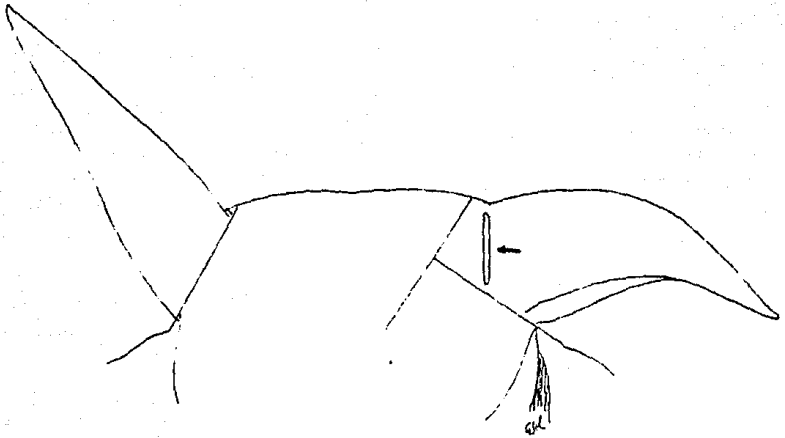
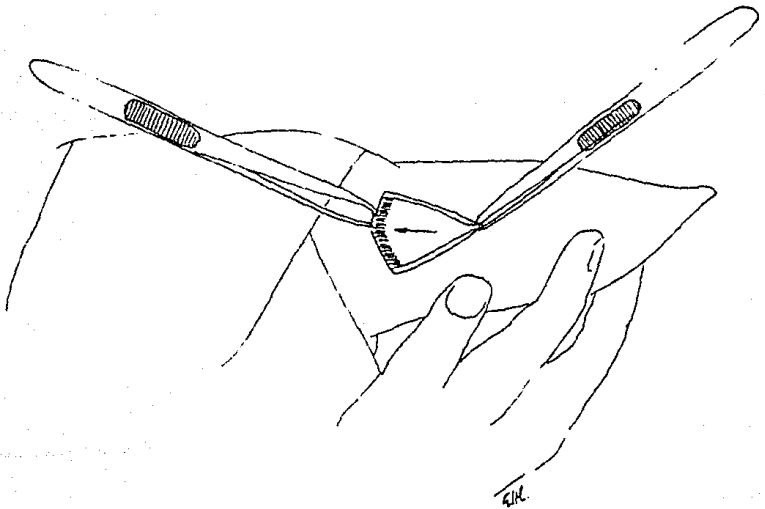


Figura 97.- Se incide por la cara externa de la oreja a nivel del venciamento.



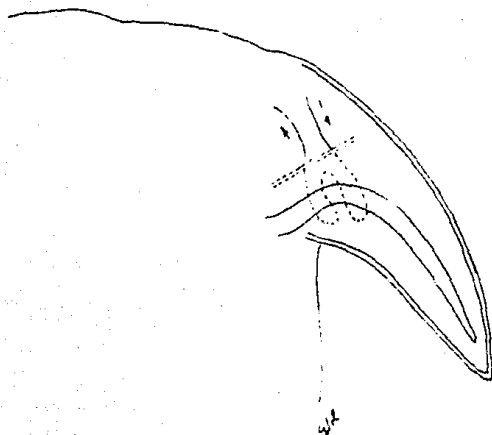


Figura 99.- Se realiza el primer punto de colchonero en el cartilago conchal.

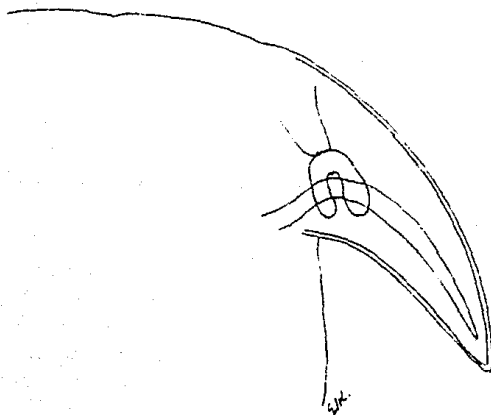


Figura 100.- Se tensa y anuda.

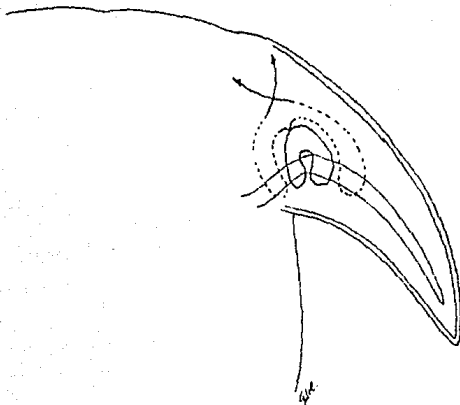


Figura 101.- Se realiza el segundo punto de colchonero sobre el primero.

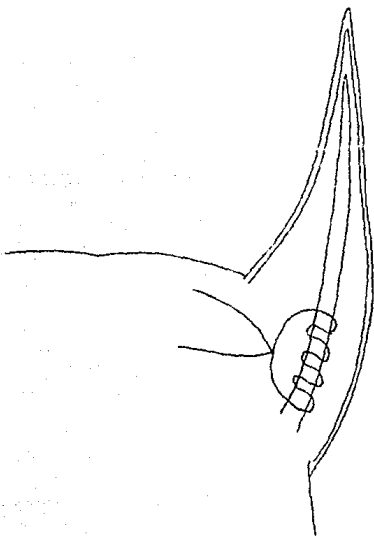


Figura 102.- Al tensar y anudar deberá presentarse erección de la oreja.

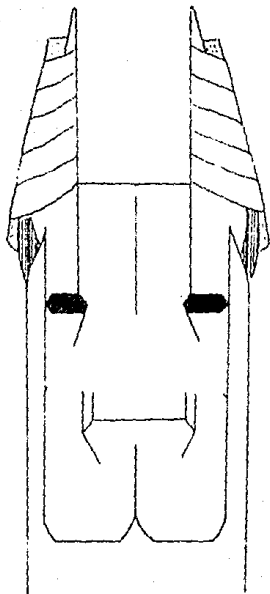


Figura 103.- Colocación del apósito.

**C) TECNICA A BASE DE PUNTOS DE SUTURA NO ABSORBIBLE PARA CORREGIR EL VENCIMIENTO MEDIAL O INTERNO**

**Indicaciones:** Cuando se presenta vencimiento en forma medial o interno (Figura 88).

La preparación del paciente es la misma descrita en la otectomía estética (Capítulo II).

**TECNICA:** Por la cara externa de la oreja se efectúa una incisión inicial en forma perpendicular al eje mayor de ésta, a nivel del vencimiento (Figura 104).

Se disecciona el tejido subcutáneo hasta llegar a la superficie del cartilago conchal (Figura 105). Se coloca un punto en "U" con nylon de 3-0 sobre el cartilago conchal, en forma perpendicular al eje mayor de la oreja (Figura 106). Este punto deberá ser tensado y anudado, un segundo punto con las mismas características se aplicará en el cartilago si no se logra la erección de la oreja. Finalmente se sutura piel a base de puntos separados con nylon de 3-0 (Figura 107).

Los cuidados post-operatorios incluyen la aplicación de apósitos de gasa y tela adhesiva por 5 días (24) (103).

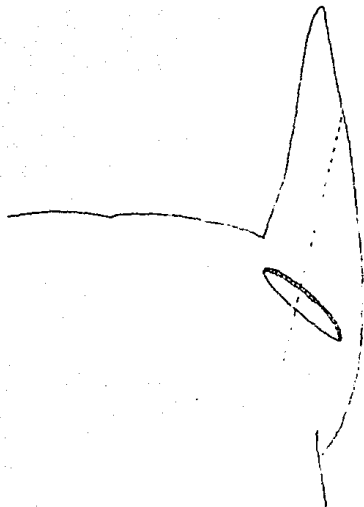
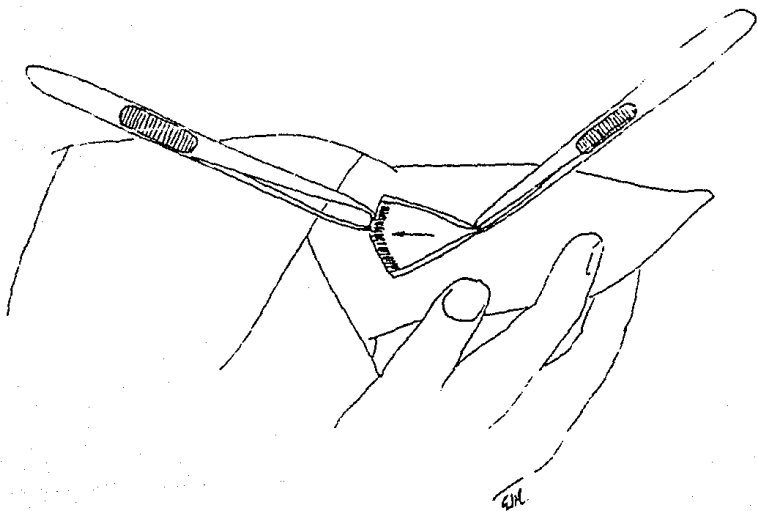


Figura 104.- Incisión por la cara externa a nivel del venciemento.





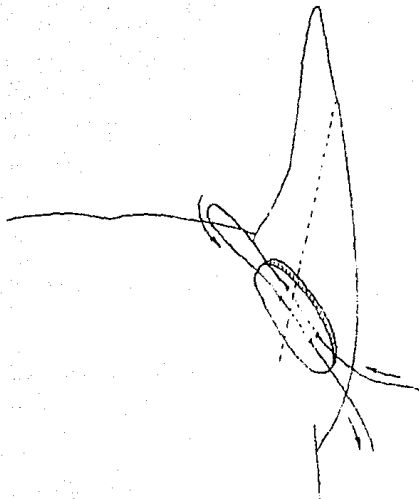


Figura 106.- Se coloca un punto en "U" sobre el cartilago conchal en el mismo sentido del vencimiento.

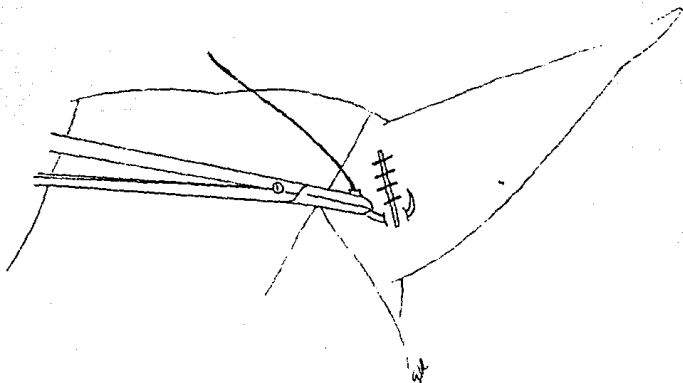


Figura 107.- Se sutura piel con puntos separados.

**D) TECNICA MEDIANTE LA COLOCACION DE APOSITOS EXTERNOS  
FIJADOS CON MATERIAL DE SUTURA NO ABSORBIBLE**

Indicaciones: Cuando hay un defecto del cartilago conchal cercano a la base de la oreja, presentando cualquier tipo de desviación ya sea medial o lateral (Figuras 88 y 89).

La preparación del paciente es la descrita para realizar la otectomia estética (Capítulo II).

**MATERIAL:** Se utilizan dos rectángulos de 2 por 4 centímetros aproximadamente que se obtienen de un vaso de plástico duro. Se redondean sus esquinas para no irritar y se hacen dos pequeñas perforaciones, es importante que cada rectángulo tenga una concavidad en una de sus caras.

**TECNICA:** Se colocan los rectángulos centrados en relación a la desviación y se fijan atravesando la oreja con nylon de 2-0. La curvatura de cada uno de los rectángulos debe estar en la misma dirección que la curvatura natural de la oreja (Figuras 108 y 109).

Se deben de mantener los rectángulos durante dos a tres semanas, ya que la irritación que se provoca es mínima y de fácil curación (41).

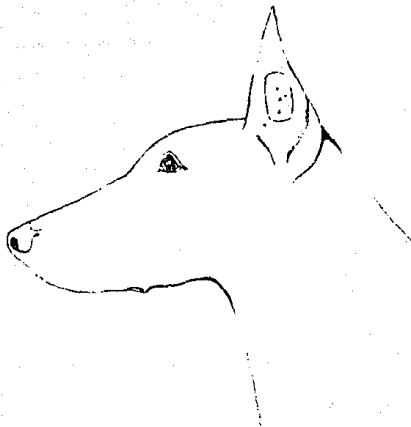


Figura 108.- Apósito visto desde la cara interna.

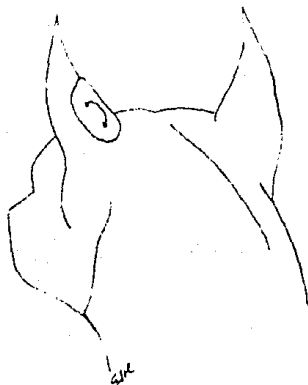


Figura 109.- Apósito visto por la cara posterior.

## II. - TECNICAS A BASE DE IMPLANTES Y PROTESIS

### A) TECNICA MEDIANTE EL USO DE UN IMPLANTE DE ACERO INOXIDABLE

**Indicaciones:** Se realiza en forma preventiva al momento de efectuar la otectomia cosmética cuando se sospecha que las orejas pueden tener dificultad para quedar erectas. También se emplea para corregir cualquier tipo de desviación ya sea lateral o medial (Figuras 88 y 89).

La preparación del paciente es la descrita para realizar la otectomia estética (Capítulo II).

**MATERIAL:** Se utiliza un instrumento de implante de Behney que consta de tres partes:

- 1) Trócar    2) Cánula    3) Palillo                    (Figura 110).

El implante utilizado en esta técnica es de acero inoxidable (Figura 111).

**TECNICA:** Por la cara interna de la oreja se hace una incisión que parte desde la fosa del hélix hasta el tubérculo del antihélix aproximadamente de 1 a 2 centímetros de extensión, en dirección longitudinal y profundamente hasta alcanzar el cartilago conchal (Figura 112).

Mediante disección con el trócar, se hace un canal en el borde anterior del hélix, sin pasar el tubérculo del antihélix (Figuras 113 y 114). A continuación se coloca la cánula dentro del túnel y se procede a introducir el implante (Figura 115).

Se remueve la cánula hacia arriba introduciendo dentro de ésta el palillo, haciendo que el implante quede en su posición dentro del túnel (Figura 116), procediendo a suturar la incisión con puntos separados (Figura. 117).

Esta técnica es muy rápida en comparación a otras, ha tenido gran aceptación por los clientes ya que el perro regresa de la clínica con las orejas erectas sin vendajes y sin la necesidad de atenciones adicionales frecuentes. El empleo de esta técnica no interfiere con el movimiento normal de las orejas por lo cual se puede realizar en una o ambas orejas.

Este tipo de implante al actuar como cuerpo extraño

estimula la formación de tejido fibroso, el cual producirá una rigidez suficiente para asegurar que las orejas queden erectas.

La remoción del implante se efectúa exponiendo la porción superior del implante, cortándolo y extrayéndolo en dirección ascendente (5).

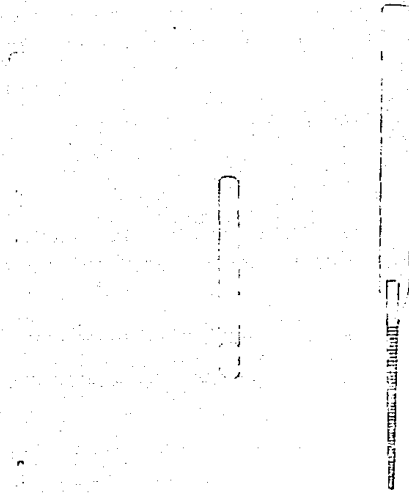


Figura 110.- Material especial utilizado en la técnica de Behney.

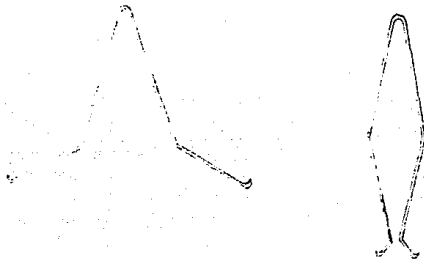


Figura 111.- Tipos de implante utilizados.

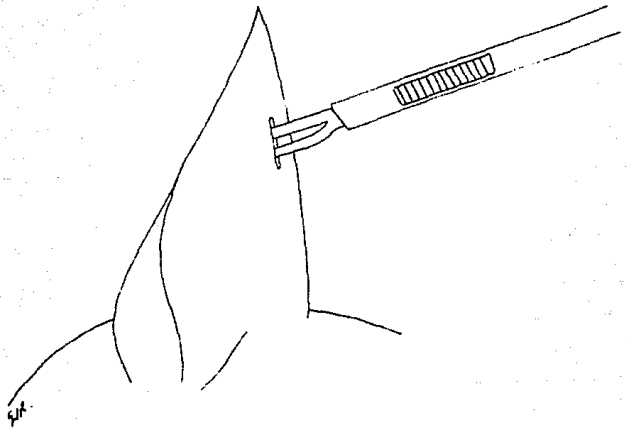


Figura 112.- Incisión por la cara interna sobre el borde craneal.

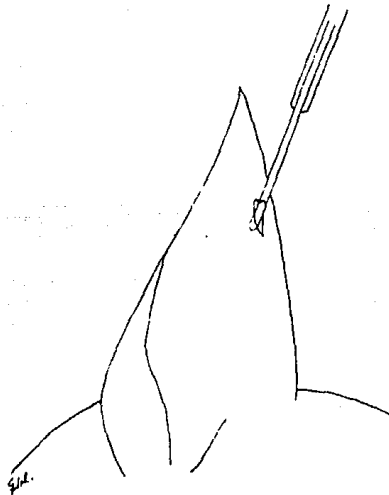


Figura 113.- Se hace un canal con el trócar.

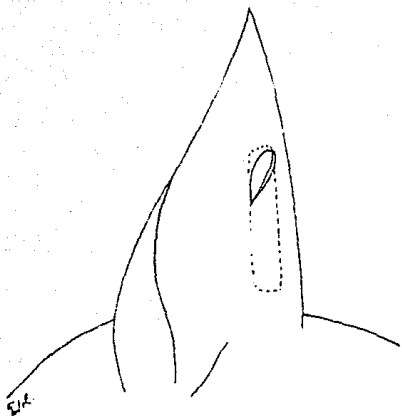


Figura 114.- Forma como debe quedar el canal.

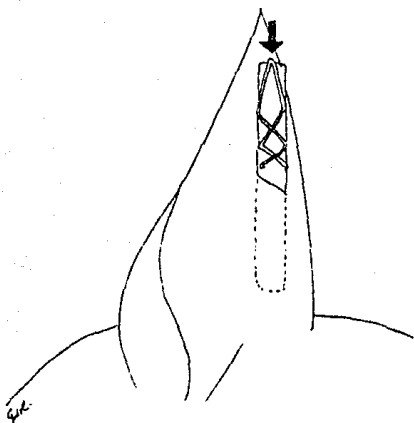


Figura 115.- Colocación de la cánula dentro del canal e introducción del implante.



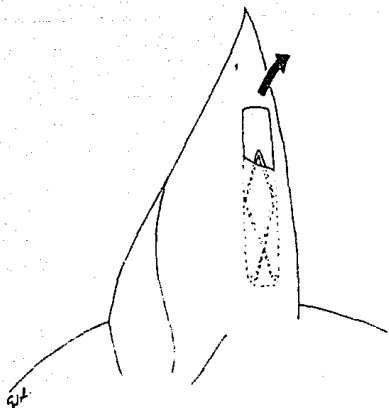


Figura 116.- Remoción de la cánula.

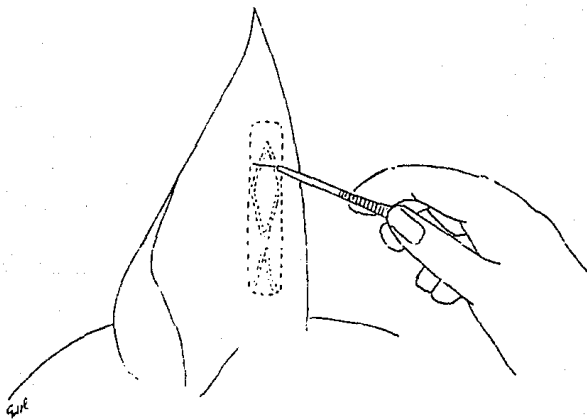


Figura 117.- Sutura de la incisión con puntos separados.

## B) TECNICA A BASE DEL USO DE IMPLANTES DE MATERIAL PLASTICO

Indicaciones: Vencimiento lateral o medial de la base y porción media de la oreja (Figuras 88 y 89).

**MATERIAL ESPECIAL:** El Biopor es un producto que se utiliza con mucha frecuencia para implantes en orejas y es efectivo para corregir sobre todo la base del cartilago conchal. Su uso es frecuente en las orejas que aún después de una cirugía correctiva no se mantienen erectas. La característica de este material es una buena porosidad, esta estructura hace de enrejado con miles de pequeños espacios vacíos los cuales son llenados y entrecerrados con el crecimiento del tejido interno; éste crecimiento hace que el implante permanezca en su sitio.

La preparación del paciente es la misma que la descrita para la otectomía estética (Capítulo II).

**TECNICA:** Se realiza una incisión longitudinal por la cara interna de la oreja, perpendicular a la línea de vencimiento (Figura 118).

Se procede a disecar la piel del cartilago para formar un lecho sangrante (Figura 119).

El implante se corta en la forma deseada, teniendo cuidado de no dejar esquinas que llegaran a lastimar la oreja (Figura 120).

Se coloca el implante dentro del lecho (Figura 121), se sutura la piel con puntos separados (Figura 122).

Después de 10 días el tejido fibroso habrá crecido dentro de los poros lo que dará fijación y soporte al implante, presentando la oreja una textura natural.

Se colocan apósitos por 10 días a base de gasa y tela adhesiva (Figura 103).

Se notará corrección inmediata del defecto, pero la oreja pierde movimientos naturales por no poder doblarse debido al implante (4, 34).

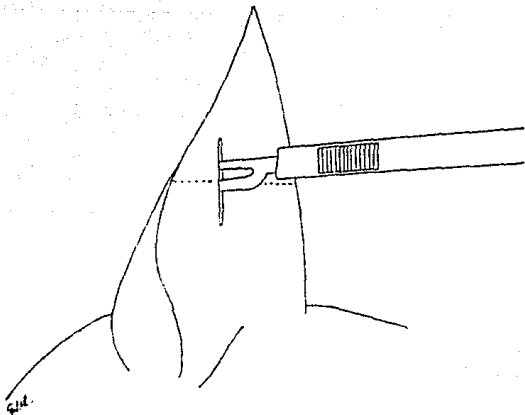


Figura 118.- Incisión longitudinal por la cara interna.

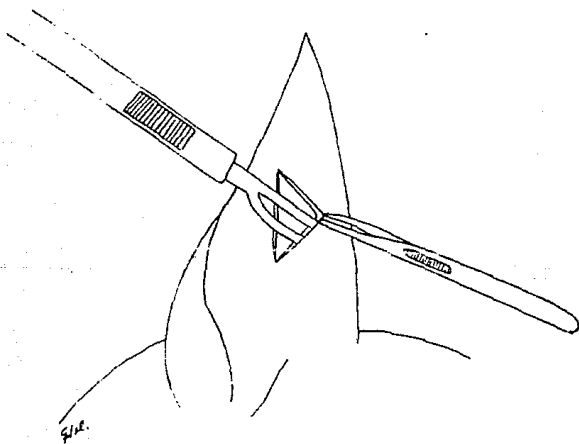


Figura 119.- Se diseña la piel para colocar el implante.

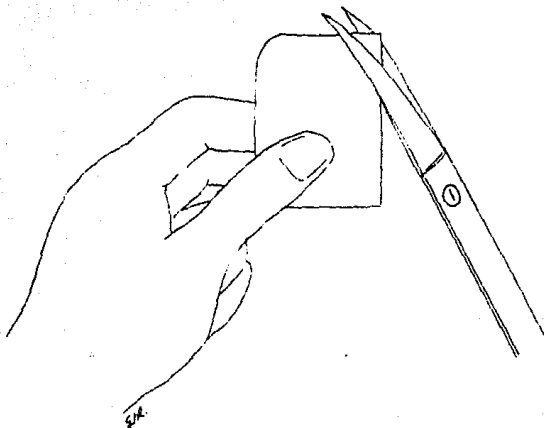


Figura 120.- Se dá la forma deseada al implante.

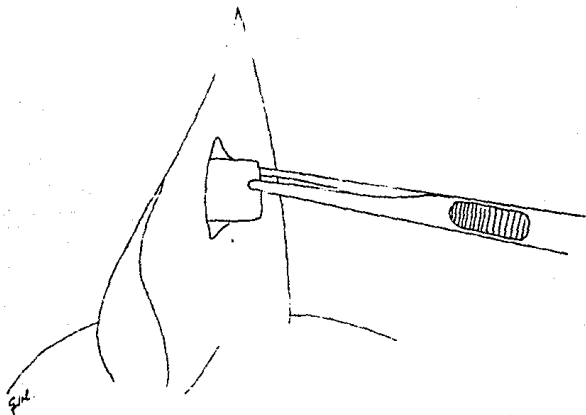


Figura 121.- Colocación del implante.

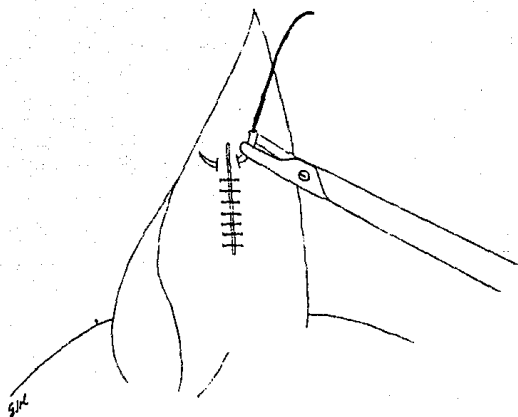


Figura 122.- Sutura de la piel con puntos separados.

### C) TECNICA A BASE DEL USO DE IMPLANTES DE CARTILAGO EN FRESCO

**Indicaciones:** Cuando existe vencimiento lateral de la oreja (Figura 89 ).

La preparación del paciente es la misma que la descrita para la otectomía estética (Capítulo II).

**TECNICA:** Se realiza una incisión de 2 centímetros por la cara externa de la oreja ligeramente arriba de la zona de vencimiento y perpendicular, a un centímetro del borde caudal de la oreja (Figura 123 ). Se disecciona piel y tejido subcutáneo hasta llegar al cartilago conchal (Figura 124 ), donde se coloca el implante (que es una tira de cartilago conchal de perro ). Dicho tejido se obtiene de un perro donador al que se le resecciona una porción de cartilago conchal, el cual se introduce en solución salina fisiológica con antibióticos. Se han reportado casos de rechazo a estos implantes.

El implante se fija por medio de puntos separados con sutura absorbible de 5-0 (Figura 125 ) y se procede a suturar piel con puntos separados usando nylon de 3 ó 4-0 (Figura 126)

Se recomienda la aplicación de apósitos de gasa y tela adhesiva durante 10 días (Figura 103 ).

**OBSERVACIONES:** Se ha realizado la colocación del implante por la cara interna de la oreja y ha dado buenos resultados, pero hay mayor dificultad para manejar la piel.

Las edades óptimas de los pacientes que reciben el implante es de 4 a 12 meses en las razas de talla chica y mediana (Boxer, Pinscher miniatura, Schnauzer miniatura) y de 4 a 8 meses en razas grandes (Schnauzer gigante, Gran Danés) (27).

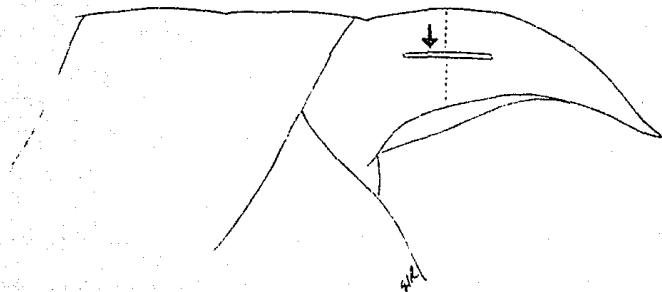


Figura 123.- Incisión perpendicular por la cara externa de la oreja.

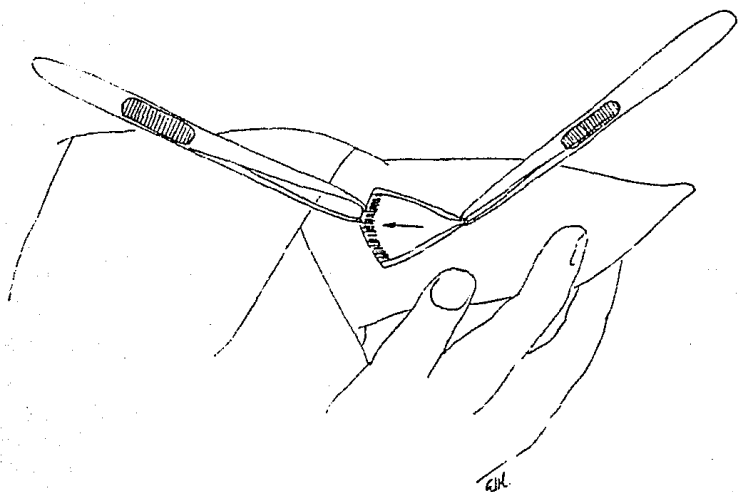


Figura 124.- Se disecciona hasta llegar al cartilago conchal.

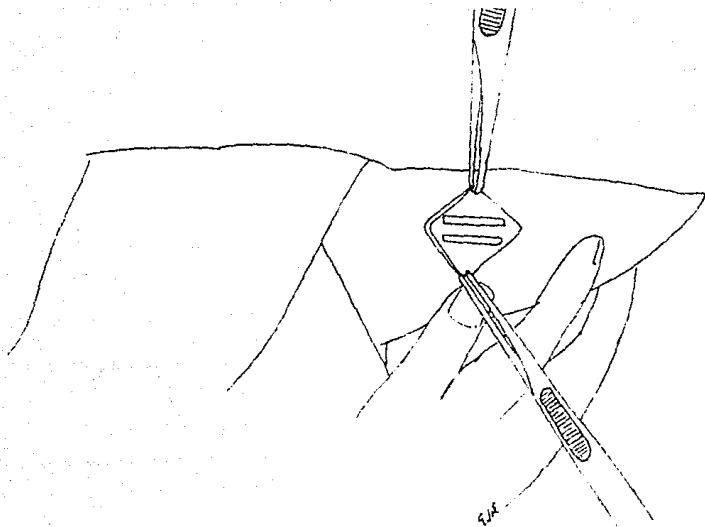


Figura 125.- Fijación del implante con puntos separados.

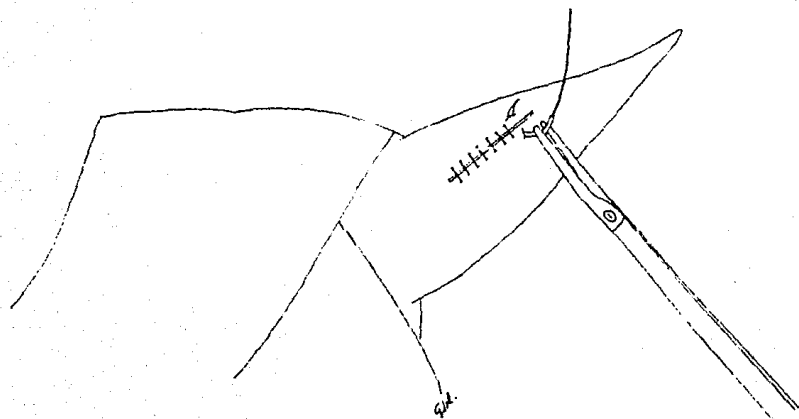


Figura 126.- Sutura de piel con puntos separados.



**D) TECNICA A BASE DEL USO DE AUTOINJERTOS DE CARTILAGO CONCHAL**

Indicaciones: En aquellos animales que al momento de ser sometidos a la otectomía estética presentan cierta debilidad o una posible dificultad en la erección de las orejas.

La preparación del paciente es la descrita para la otectomía estética (Capítulo II).

**TECNICA:** La técnica desarrollada intenta usar el autoinjerto de cartilago conchal procedente de la resección realizada en la otectomía estética.

La técnica quirúrgica se puede dividir en tres fases:

- 1.- Otectomía estética
- 2.- Obtención de las muestras de cartilago a injertar
- 3.- Implantación de la muestra

La otectomía estética se realiza como se describe en el capítulo II.

La obtención de la muestra a injertar se realiza a partir del resto de cartilago amputado poco antes al mismo individuo. Dicha fuente de cartilago tiene varias ventajas:

a) El cartilago a injertar, al proceder de la misma región anatómica posee características iguales de forma, grosor y estructura, con lo cual se elimina la posibilidad de algún tipo de rechazo.

b) Al ser una muestra de tejido obtenida en el momento del injerto, mantiene toda su vitalidad y favorece la obtención de un buen resultado.

El cartilago extirpado se disecciona delicadamente para aislarlo completamente del tejido conectivo y piel, respetando siempre en el mayor grado posible el pericondrio, en virtud de la capacidad regenerativa y nutritiva que éste da al cartilago.

La forma de la muestra será elíptica y el tamaño depende de la raza y del pabellón amputado pero oscila entre 2 y 3 centímetros de longitud y 1 centímetro de ancho.

La muestra de cartilago perfectamente preparada en forma y tamaño, se mantiene hasta su posterior implantación en solución salina fisiológica evitando en lo posible la desecación y muerte del tejido.

El injerto se hará por la cara interna de la oreja partiendo de la zona más próxima a la base, en virtud de que en esta zona se necesitará mayor refuerzo para la erección de la oreja.

Una vez disecada la zona donde se aplicará el injerto, éste se coloca en la dirección del eje mayor de la oreja, evitando siempre la presencia de restos de tejido entre ambas superficies cartilaginosas para prevenir procesos infecciosos que complicarían el resultado. Posteriormente se realiza la sutura del injerto mediante puntos separados con material absorbible de 5-0. Cada punto atravesará el injerto y el cartilago conchal, procurando siempre que no atraviese la piel de la cara externa del pabellón; seis puntos serán suficientes por injerto.

Antes de suturar la piel, es necesario realizar unas cuantas perforaciones mediante un trócar fino sobre el cartilago implantado y el receptor para reavivar ambas superficies y facilitar a la vez una mejor cicatrización.

Como complemento, se procede a la colocación de apósitos que no abarquen la línea de sutura, éstos se retirarán a los 10 ó 12 días junto con las suturas.

Cabe aclarar que las Figuras 123, 124, 125 y 126 son las mismas para esta técnica (26, 38).

**E) TECNICA A BASE DEL USO DE UNA PROTESIS DE ALAMBRE DE KIRSHNER FORRADO CON PLASTICO**

**Indicaciones:** Esta prótesis se utiliza cuando se encuentra abatido el 40% de la parte superior del pabellón ya sea en forma lateral o medial (Figuras 88 y 89).

La preparación del paciente es la descrita para realizar la otectomía estética (Capítulo II).

**MATERIAL ESPECIAL:** Tubo Intramedic. Está hecho a base de polietileno que se utiliza para conectar los tubos y marcapasos en válvulas cardíacas, por lo que el rechazo del organismo es mínimo o nulo.

**Alambre de Kirshner.**

**TECNICA:** Se marca el curso que deberá seguir la prótesis (Figura 127), a continuación se procede a medir el tubo Intramedic cortándose a la misma longitud que el alambre de Kirshner, el cual se introducirá dentro del primero; una vez realizada esta maniobra se seilan las puntas a fuego y se dobla por la mitad para formar una horquilla o "V".

Por la cara externa de la oreja se incide la piel a 1 centímetro de la punta (Figura 128). Se introduce la sonda acanalada para disocar el tejido subcutáneo y la piel del cartilago conchal formando dos ductos por donde se introducirá la prótesis (Figura 129), el dobléz de la prótesis se introduce en el vértice de la oreja con la sonda acanalada (Figura 130). Una vez introducida la horquilla se colocan puntos separados en piel con nylon de 3-0 (Figura 131)

Se retiran los puntos de sutura a los 10 ó 12 días (8).

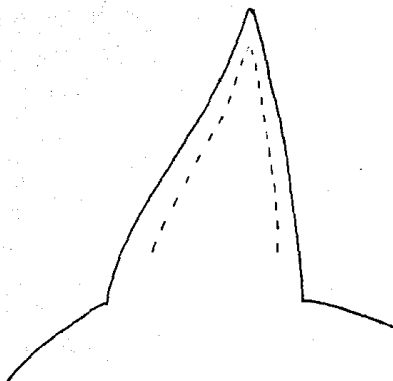


Figura 127.- Curso de la prótesis.

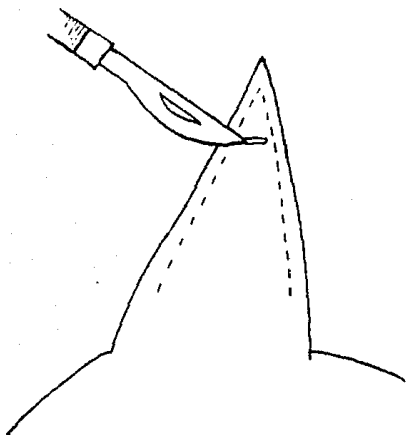


Figura 128.- Incisión por la cara externa a 1 centímetro de la punta.

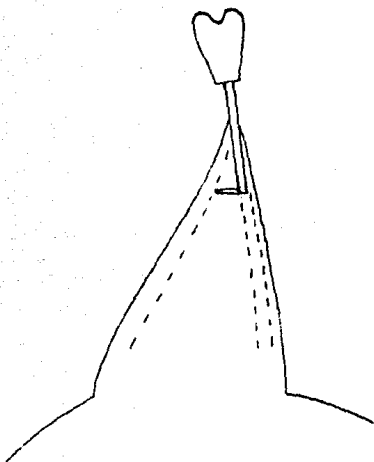


Figura 119.- Se coloca la sonda acanalada para probar los ductos de la prótesis.

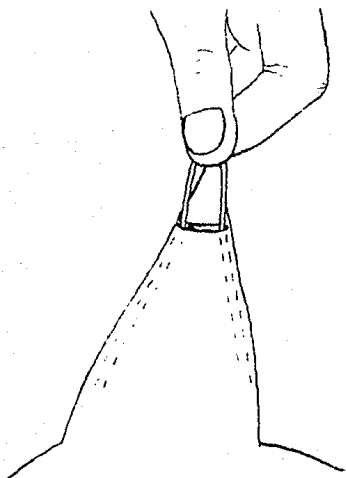


Figura 120.- Introducción de la prótesis.

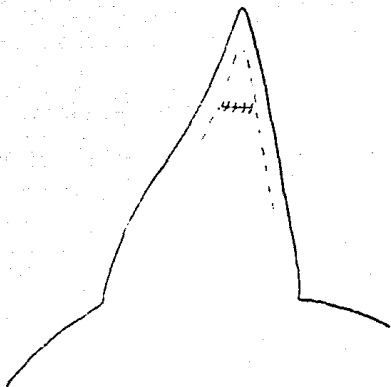


Figura 131.- Se sutura la incisión con puntos separados.

### III.-TECNICAS A BASE DE PROVOCAR UN ESTIMULO IRRITATIVO EN EL CARTILAGO CONCHAL

**Indicaciones:** Cuando existe vencimiento lateral del cartilago conchal (Figura 89 ).

La preparación del paciente es la misma descrita anteriormente para efectuar la otectomia estética(Capitulo II).

**TECNICA:** Por la cara interna de la oreja en forma perpendicular a la línea de vencimiento, se realiza una incisión (Figura 132). La piel se disecciona hasta descubrir la superficie del cartilago conchal (Figura 133 ), sobre éste se proceden a realizar 3 líneas paralelas entre si y perpendiculares al vencimiento con una aguja de disección o con la parte no cortante de la navaja de bisturí (Figura 134)

El objeto de esta técnica es provocar un estímulo irritante y favorecer la proliferación de tejido fibroso, dando con esto mayor consistencia al cartilago para lograr la erección de la oreja.

En casos severos está indicado efectuar 4 ó 5 líneas con las mismas características

La técnica se termina suturando la piel con puntos separados, utilizando nylon de 3-0 (Figura 135 ).

Se recomienda colocar apósitos de gasa y tela adhesiva, así como adicionar a la dieta calcio, fósforo y vitaminas (Figura 103).

Los puntos se retirarán entre los 10 ó 12 días de la intervención (10).

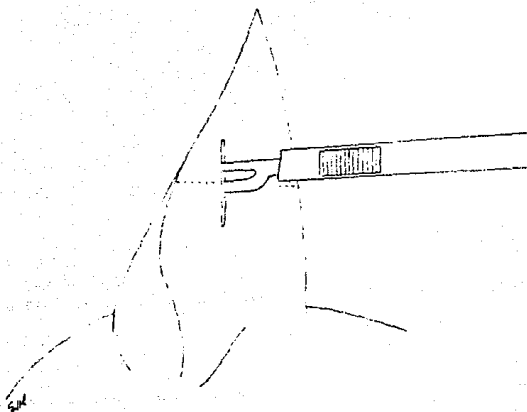


Figura 132.- Se realiza una incisión perpendicular al venciamento por la cara interna.

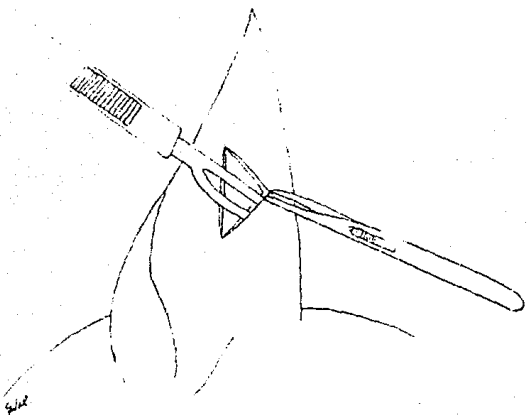


Figura 133.- Diseccion hasta descubrir el cartilago.



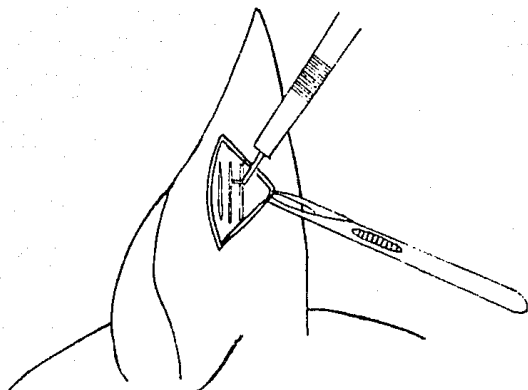


Figura 174.- Se raspa el cartilago con la aguja de diseccion.

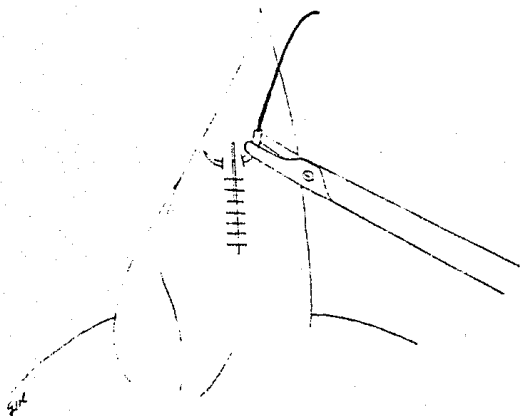


Figura 175.- Se finaliza colocando puntos separados en piel.

LITERATURA CITADA

- 1.- American Kennel Club: The official Standard for the American Staffordshire Terrier Kennel Review, Vol. 89 No. 1 : 29-30 (1987).
- 2.- Ammann, K. : Métodos de sutura en cirugía veterinaria, 2a. Ed. C. E. C. S. A. . México, 1984.
- 3.- Annis, J. R. : Apuntes de los cursos de cirugía y radiología impartidos a los miembros de la Asociación Mexicana de Médicos Especialistas en Pequeñas Especies, México, D.F. , 19-21 (1973).
4. Balmer, T. : Porous plastic adopted for surgical implants. Can. Pract., Vol. 7 No. 3 : 56-60 (1980)
5. Behney, CH. A Improvements in a technique of cosmetic repair of canine ears with stainless steel wire implants Vet. Med. & Small Anim. Clin., Vol. 75 No. 4 621-625 (1980)
- 6.- Birchard, S. J. The Ear, General small animal surgery, Edited by: Gourley, I. M. , Vasseur, P. B. , 184-186, Lippincott Company, East Washington Square Philadelphia, Pensilvania, 1985.
- 7.- Brezinsky, M. : Desde mi esquina. Perros pura sangre, Año II No. 2 : (1985).
- 8.- Cantenot, G Postoperative Auricular Prothesis. Rev. Med. Vet. Vol. 135 No. 7 : 499-504 (1964).
- 9.- Cawler, A. J. and Archibald, J. Plastic Surgery: Canine Surgery, 2a. Ed. American Veterinary Publications . Santa Barbara Calif. U. S. A. 1974.
- 10.- Deshler, B. C. : A simplified taping procedure to achieve upright ear carriage in dogs. Norden, News Topics in Vet. Med. , : 26-27 (1979).

- 11.- Evans, H. E. and de Lahunta, A. : Miller's Guide to the dissection of the dog, Ed. W. B. Saunders Company, Philadelphia, 1971.
- 12.- Fiorone, F. : Los Schnauzers, Ed. De Vecchi, Barcelona, 1978.
- 13.- Frandson, R. D. : Anatomía y Fisiología de los Animales Domésticos, 2a. Ed. Interamericana, México, 1982.
- 14.- Galindo, E. E. : Contribución al estudio anatómico del oído externo en perros. Tesis de Licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F., 1978.
- 15.- Getty, R. : Anatomía de los animales domésticos, Tomo II, 5a. Ed. Salvat, México, 1982.
- 16.- Glover, H. : A standard guide to pure breed dog, Ed. Mac Millan London Ltd., London, 1977.
- 17.- Gómez, J. A. Atlas de técnicas quirúrgicas para corregir defectos de la erección auricular en las otectomías cosméticas en perros. Tesis de Licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F., 1982.
- 18.- Hammarstron, S. : The Giant Schnauzer in America, Edited by Sylvia Hammarstron. U. S. A., 1985.
- 19.- Hernández, D. A. : Atlas de apósitos utilizados en el post-operatorio de la otectomía cosmética. Tesis de Licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F., 1980.
- 20.- Horne, R. D. : Corrective ear surgery. J. Am. Anim. Hosp. Assoc., Vol. 15 No. 5: 549-552 (1979).
- 21.- Horne, R. D. : Cosmetic Otoplasty (ear trimming). J. Am. Anim. Hosp. Assoc. Vol. 15 No. 5: 553-559 (1979).

- 22.- Horne, R. D. and Henderson, R. A. : The pinna, text book of small animal surgery. Edited by: Slatter, D. H. , Vol. II, 1898-1908, W. B. Saunders Company, Philadelphia, 1985.
- 23.- Kittle, E. L. : Ear cropping in dogs. J. Am. Vet. Med. Assoc. , Vol. 168 No. 2: 95 (1976)z.
- 24.- Knecht, Ch. D. : Otoplastia estética (corte de orejas), medicina y cirugía en especies pequeñas. Editado por: Bojrab, M. J. , 75-80, Ed. C. E. C. S. A. México, 1983.
- 25.- Lemonds, L. L. : Collodion and cotton method of trimming canine ears. Vet. Med./Small Anim. Clin. , Vol. 73 No. 12: 1535-1541 (1978).
- 26.- Mandelker, L. : Use of an autogenous skin graft to correct a defect in the canine ear. Vet. Med./Small Anim. Clin. , Vol. 75 No. 5: 833-837 (1980).
27. Marolt, J. and Blagovic, S. Cartilage transplantation for correcting faulty ear carriage Veterinary Faculty, Yugoslavia Deutsche Tierarztl. Vol. 71: 16-18 (1964).
- 28.- Niemand, H. G. : Prácticas de clínica canina, 3a. Ed. C. E. C. S. A., México, 1987
- 29.- Nilson, A. : Ear cropping. J. Am. Vet. Med. Assoc. , Vol. 168 No. 3: 171 (1976).
- 30.- Paramoure, A. : The complete miniature Schnauzer, 3th Ed. Howell book house Inc., New York, 1980.
- 31.- Payro, J. L. : El perro y su mundo, tratado de zootecnia canina. Ed. Loera Chávez Hnos., México, 1981.
- 32.- Popesko, P. : Atlas de anatomía topográfica de los animales domésticos. Tomo I, Ed. Salvat, Barcelona, 1981.

- 33 - R. A. S. Kennel Control Breed Standards, Ed. Graphic Publishing, Sidney, 1985
- 34.- Saver, B. W. : Correction of faulty ear carriage in the dog with porous polyethylene implants. Vet. Med./Small. Anim. Clin., Vol. 71 No. 8: 1071-1075 (1976)
- 35.- Sevestre, J. . Elementos de cirugía animal, bases biológicas y técnicas de anestesia, reanimación y perioperatorio, Tomo I, Ed. C. E. C. S. A., México, 1984.
- 36.- Shambaugh, G. E. : Surgery of the ear, 2nd. Ed. W. B. Saunders, Philadelphia, 1981
- 37.- The Great Dane Club of America: The official illustrated standard of the Great Dane, Edited by. The Great Dane Club of America Inc., U. S. A. 1978.
38. Villatoro, A . Injertos de cartilago en la cirugía correctiva del pabellón auricular en el perro. Archivos de Zootecnia, Vol. 31: 141-148 (1982).
- 39.- Vine, L. L. : Corrective ear surgery. Vet. Med./Small. Anim. Clin., Vol. 69: 1015 (1974).
- 40.- Walker, J. and Other Noted Breed Authorities: The new Doberman Pinscher, Ed. Howell book house Inc., New York, 1977.
- 41.- White, G. W. Simple technique for corrective splinting of the canine ear. Vet. Med./Small. Anim. Clin., Vol. 74 No. 12. 1759-1760 (1979).