

Universidad de Guadalajara

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia



Corrección de Orejas Abatidas en Perros
de Pabellón Recto por medio de
Implante Auricular.

TESIS

que para obtener el Título de

Médico Veterinario Zootecnista

presenta

Arturo Armando Licón Guerrero

Generación 71 - 76

Guadalajara, Jal., Septiembre de 1976

A mis padres con gratitud y cariño:

Pablo Licón Ortíz

Carmen Guerrero de Licón.

A mis hermanos:

Alba

Sergio

Marina

Carmelita

Nando

Flora.

A mi esposa:

Martha E. Castro de L.

con amor.

A mi asesor:

M.V.Z. Alfonso Ortiz Pérez

con agradecimiento.

A mi Facultad, maestros, amigos y
compañeros de mi generación.
con respeto y afecto.

A mi jurado:

M.V.Z. Enrique López Pazarón

M.V.Z. Hiram Osiris González Candelas

M.V.Z. Rubén Anguiano Estrella

M.V.Z. Amparo Vázquez Favella

Q.F.B. Rosa Elena Valdez Miramontes.

C O N T E N I D O .

- I.- INTRODUCCION
- II.- MATERIAL Y METODO
- III.- RESULTADOS
- IV.- DISCUSIONES
- V.- CONCLUSIONES
- VI.- BIBLIOGRAFIA

I.- INTRODUCCION

INTRODUCCION:

Parece que actualmente se acepta sin lugar a dudas que ya en las épocas más remotas, en los albores de la civilización, el perro había adoptado junto al hombre a aquella función de primordial importancia que desempeña en la actualidad y que indefectiblemente está destinado a conservar, por lo menos mientras la actualidad mantenga su actual fisonomía; y que estas cualidades que son la humanidad, la fidelidad, el afecto, cualidades que este animal ostenta con tanta dignidad, despiertan una cierta estima entre los hombres.

Restos fósiles recientemente identificados dan cabal testimonio de una labor de domesticación tan antigua que llega a perderse casi en las profundidades del tiempo. Amistad que no puede despertar sino nuestro estupor y apartarnos de la indiferencia, hasta tal punto es inmediata, natural y espontánea, como aquellos procesos de mutua y recíproca colaboración, que a veces se admiran en el mundo animal, entre seres a menudo muy distintos, tanto por su naturaleza como por su sistema de vida: procesos ineluctables, exentos de una causa aparente, de una exigencia racional, y por ello, tal vez más válido aún.

Como es lógico, de esta antigua convivencia entre hombre y perro se ha ido determinando, en cierto sentido, el mismo proceso evolutivo de este último, el cual tiende constantemente a una dedicación más completa de

sus facultades al servicio de su amo, hasta el punto de alcanzar el valor de la más alta estima a ojos humanos. Esta es, podríamos decir, una especialización del instinto natural hacia un único fin, el único válido: la obediencia incondicional, el afecto incorruptible.

Un fenómeno de tan enormes proporciones y de tal importancia no podría, como es natural, dejar de producir una extensísima literatura en la que, aparte de los preciosos datos científicos, abunda también una interesante y variada anecdótica, con innumerables episodios simpáticos y a la vez que conmovedores.

En la actualidad la cría del perro como el mejor amigo del hombre, ha tenido un auge tan notable que se le ha llegado a convertir en cierta forma en algo semejante a lo que se le podría llamar "Industria Canina" la cual ha traído consigo un incremento notable en la mayoría de las razas. (#5).

IMPORTANCIA ESTETICA

Con frecuencia son presentados a intervención quirúrgica estética de las orejas, perros de razas tales como: boxer, gran danés, doberman etc. En ocasiones el exceso de trabajo y la mecanización de la cirugía estética, provocan la realización de la intervención sin un estudio pre-operatorio adecuado y sin un control post-operatorio suficiente, esto aunado a diversas etiologías las

cuales se mencionan posteriormente, trae como resultado final, una imposibilidad total o parcial en la erección de uno o ambos pabellones amputados, dando lugar al disgusto y reclamación del propietario, ocasionando el abandono del cliente el cual definitivamente cambiará de cirujano, pensando que el motivo del fracaso es la ineptitud del primero.

Zootécnicamente es recomendable eliminar a los animales cuyos padecimientos sean hereditarios, pues de esta manera se evitaría un gran porcentaje de animales con este problema; pero es difícil lograrlo, ya que siendo adulto el animal, existe un fuerte lazo de amistad entre el dueño y su perro, motivo por el cual se considera difícil eliminarlo. Tomando en cuenta este factor se hace necesario recurrir a nuevas técnicas. El propósito de este implante es, resolver el problema que se presenta en perros de orejas erectas, como son el doberman, boxer, pastor alemán, gran danés etc., los cuales presentan un doblez o abatimiento en uno o ambos pabellones auriculares.

ETIOLOGIAS DE LA FALTA DE ERECCION

GENETICA:

La causa hereditaria es la que ocupa el porcentaje más elevado de este problema, por lo que antes de hacer la amputación es recomendable saber si las orejas de los progenitores del animal estan perfectamente erectas

o no.

ANATOMICA:

El cartílago cuenca o conchal es el plano anatómico más duro dentro del pabellón y se fija en la base, por los músculos parieto auriculares que son los que dan el movimiento y fijación, así muchas veces la lasitud o atrofia de dichos músculos son causa del abatimiento de la oreja.

AMPUTACION FUERA DE TIEMPO:

Cuando los perros son traídos para la amputación estética y han pasado la edad óptima del corte (entre 2.5 y 4 meses), el mismo tamaño y peso de los pabellones tienden a doblar y vencer el cartílago lo que también se presenta frecuentemente por negligencia de los dueños.

MALA AMPUTACION:

Otra de las etiologías en la que nunca reparamos es nuestra falta de conocimientos o pericia para hacer la amputación y también puede causar la falta de erección, esto sucede cuando se dejan muy largas o delgadas por lo que se recomienda hacer un corte distinto para cada paciente, según su edad, su talla etc., y haciendo previamente un reconocimiento a la consistencia y grosor de los cartílagos.

ARRUGAS EN LOS PABELLONES:

También se encuentran a veces arrugas grandes, en dirección perpendicular a la línea del borde de la oreja, y esto hace que tienda a doblarse, aunque las otras

condiciones sean favorables.

CARENCIAS ALIMENTICIAS:

Otra de las causas aunque teóricamente es, la desnutrición o deficiencia de calcio y fósforo, ya que la falta de iones calcio producen una hipotonía tenoligamentosa en los tendones de los músculos parieto-auriculares que dan como resultado dicho problema.

TRAUMÁTICA:

A menudo, a consecuencia de heridas por peleas el cartílago auricular queda expuesto a la infección, resultando una deformidad más desagradable aún que la pérdida del pabellón. (#3)

ANATOMIA Y FISILOGIA DEL PABELLON AURICULAR

El oído externo está formado por el pabellón auricular y el conducto auditivo externo. La membrana del tímpano sirve de tabique divisorio entre él y el oído medio.

PABELLON AURICULAR, OREJA.

El pabellón auricular recoge las ondas sonoras. Sus diversos giros permiten a los mamíferos domésticos reconocer la dirección de donde provienen los sonidos sin que para ello tengan necesidad de volver la cabeza. El movimiento de las orejas es además un medio de expresión mímico (juego de las orejas). El pabellón auricular en las diferentes razas tiene su forma característica y su disposición variable; en este aspecto, la oreja puede ser rígida y erecta o inclinada o bien agachada parcial o totalmente. En el pabellón de la oreja se distinguen la parte libre y la eminencia de la concha, que yace sobre las caras laterales del cráneo. El conducto auditivo cartilaginoso es continuación de la base. El cartílago auricular y el anular representan el fundamento cartilaginoso del oído externo.

El pabellón auricular de los caninos goza de gran movilidad.

Esta desarrollado, más o menos en forma de embudo según la raza; las orejas caídas tienen esta misma forma al menos en su base, no obstante presenta una entrada grande y ancha en la parte libre, es decir, la abertura de la concha. En la porción libre hay que distinguir la cara medial o dorso de la oreja más o menos convexa la cara lateral o escafa, reverso de la medial, por tanto, cóncava, así como el borde libre que corresponde al hélix.

El borde libre se subdivide en dos partes, una medial o nasal y otra lateral o caudal, las cuales se reúnen en el vértice de la oreja, apex auriculae. El borde lateral forma en los carnívoros un pliegue debajo de su centro, el cual delimita una bolsa cutánea, los bordes medial o lateral convergen en la escotadura intertrágica cerca del fondo del pabellón. Delante de ella se encuentra el trago o frente de éste, en el borde caudal, el antitrago. Ambas formaciones representan eminencias redondeadas o alargadas, pero las láminas cartilagosas que les sirven de apoyo tienen una conformación diversa. El pliegue antitrágico se dirige hacia el interior de la concha desde el antitrago. El antehélix forma por lo general tan solo una cresta transversal desde la cual parten o tras longitudinales o pliegues cutáneos simples hacia la punta de las orejas.

La estructura de la oreja está formada principalmente por una porción cartilaginosa que consta de tres partes:

Cartílago escutiforme
cartílago conchal
cartílago anular

El cartílago anular va unido a la apófisis acústica exterior del hueso temporal.

El movimiento del pabellón está dado por los músculos extrínsecos de la oreja, agrupados de la siguiente manera:

M. Escutulares:

Fronto escutular
inter escutular
cérvico escutular

M. Auriculares anteriores:

Cigomático auricular
escútulo auricular medio superficial
escútulo auricular superficial superior.
escútulo auricular superficial inferior.

M. Auricular dorsal:

Parieto auricular

M. Auriculares posteriores:

Cérvico auricular superior
cérvico auricular profundo mayor
cérvico auricular profundo menor

M. Auricular lateral:

Porótido auricular.

La conjunción de los músculos mencionados accionan los pabellones auriculares dándoles movimientos de:

Aducción
abducción
rotación
flexión
extención

El juego de movimientos facilita al perro captar la

dirección de donde provienen los sonidos sin haber necesidad de volver la cabeza ni modificar su posición.

La inervación de las orejas está dada por el nervio facial, mandibular y ramas del nervio vago.

La irrigación se debe a la arteria temporal superficial y arteria occipital; las venas son afluentes de la vena yugular y vena temporal superficial (#2-4).

II.- MATERIAL Y METODO

MATERIAL Y EQUIPO

Razas caninas utilizadas para las pruebas:

3 Boxer

2 doberman

5 gran danés

Total de pruebas realizadas 10.

INSTRUMENTAL QUIRURGICO:

Material de campo	4 Pinzas de campo
	2 compresas de campo
Material de hemostasis	2 Pinzas de kelly curvas
	2 pinzas de kelly rectas
	2 pinzas de mosquito curvas
	2 pinzas de mosquito rectas
Material de diéresis	1 Bisturí delgado No. 7
	1 tijera recta
Material de sutura	2 Pinzas de disección
	1 porta-agujas
	2 agujas atraumáticas
	catgut crómico 4/0
	seda No. 0
Material de curación	Gasa
	torundas de gasa

FARMACOS:

Adrenalina

Antibióticos: Ampicilina anhidra (omnipen)

penicilina estreptomocina (estreptobenzetacil).

Sedante (combelen) N (3 dimetil animo-propil) - 3 propionil fenotiazina, 0.25 g. P. oxibenzoato de metilo 0.025 g. solución salina.

Anestésico (anestosal) pentobarbital sódico 0.063 gr.

Antiséptico local (licor de forge) alcanfor, sulfato de cobre, ácido pícrico y solución hidroalcohólica.

EQUIPO:

Jeringas desechables: 2.5, 5, 10 ml.

pupinel automático modelo 12-27

navaja de rasurar.

ROPA:

Gorros

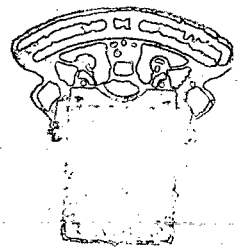
cubrebocas

batas

campos desechables 50 x 50 cm.

sábana abierta 95 x 95 cm.

guantes.



OFICINA DE
FUSIÓN CIENTÍFICA

Material especial sintético: Biopor

BIOPOR

Biopor es un polietileno especial poroso y no-reactivo

tivo que se usa en una gran variedad de aplicaciones biológicas y médicas.

La naturaleza porosa del material permite que el tejido crezca adentro de los poros y de esta manera se fija el injerto en su lugar. En otras palabras, el biopor sirve como una celosía con miles de pequeños vacíos que se llenan con tejido vivo.

La conjunción de biopor y el tejido forman una síntesis que, aún siendo flexible proporciona más soporte que el biopor o el cartílago solo por separado. La fijación positiva del injerto alcanzada mediante el crecimiento del tejido también reduce la posibilidad de que ocurra la extrusión cuando se utilizan materiales no porosos. (#6).

TECNICA

- 1er. Tiempo: Planeación y estudio del defecto del cartílago de acuerdo a la altura o posición de la fractura o vicio del mismo para su mejor solución.
- 2o. Tiempo: Se procede a tranquilizar al animal y así tener un mejor control de éste en los tiempos siguientes.
- 3er. Tiempo: Rasurar el pelo de la parte interna de la oreja o escafa, a manera de dejar perfectamente limpia el área. (#9).
- 4o. Tiempo: Se induce la anestesia general con pentobarbital sódico por vía intravenosa. (#9).
- 5o. Tiempo: Se desinfecta perfectamente la zona a operar con licor de forge (antiséptico).
- 6o. Tiempo: Aislamiento del campo operatorio, colocando la sábana abierta en círculo que deja únicamente al descubierto el pabellón de la oreja.
- 7o. Tiempo: De acuerdo a la planeación previa se incide la piel longitudinalmente al pabellón de la oreja.
- 8o. Tiempo: Auxiliandonos de una pinza de disección comenzamos a separar el cartílago del tejido celular subcutáneo a manera de ir formando

una bolsa a cada lado de la incisión y que finalmente nos dará la forma más adecuada para lo que será la cama del implante.

9o. Tiempo: Debe darse especial atención al control de las hemorragias capilares para evitar un hematoma post-operatorio que pudiera interferir con el éxito de la operación.

Es esencial que la cama o lugar en donde va a ser colocado el implante esté expuesto ampliamente, es decir, que tenga un fácil acceso a ella, ya que la superficie rasposa - del implante impide deslizarlo a otro lugar. Otra razón para tener una cama espaciosa o un lugar espacioso en donde va a colocar el implante es para impedir cualquier presión sobre el implante que pudiera inducir necrosis en el tejido que lo cubre.

Una vez preparada la cama, el implante se saca de su sobre estéril y se corta a la medida y forma adecuada dependiendo de la ubicación y extensión del defecto cartilaginoso; se deberá tener la precaución de eliminar las esquinas agudas pues éstas pueden causar erosión del tejido predisponiendo a la expulsión del implante.

10o. Tiempo: Antes de la colocación del implante sobre su cama deberá impregnar éste de solución

salina estéril.

11o. Tiempo: Se coloca el implante teniendo el cuidado de que su lado áspero vaya en contacto con el cartílago y posteriormente fijado a él, por medio de suturas absorbibles 4/0.

12o. Tiempo: Se suturan los bordes de la herida con puntos en " U ", utilizando seda del No. 0; - una vez cerrada la herida se aplica un anti séptico local preferentemente licor de for- ge; teniendo en cuenta que no deberá ser - ningún colorante pues nos taparía la herida sin permitirnos observar el proceso de cica trización.

13o. Tiempo: Colocamos una venda enrollada conteniendo un centro duro en toda la longitud de la ca ra interna del pabellón, vendando asimismo con espadrapo toda la oreja ejerciendo cier ta presión para evitar el edema; este espa- drapo se renovará cada 24 horas. Para obser- var así el proceso de cicatrización. Se cor tará el espadrapo sobre los bordes lateral y medial del pabellón y se irá acumulando - el espadrapo que quedó unido al pelo, dia - riamente y a su vez servirá como base de - sustentación. (#1-8).

14o. Tiempo: Se pondrá un puente de espadrapo de oreja a

oreja con el fin de mantenerlas en posición erecta.

el crecimiento de tejido del material implantado biopor debe ser suficiente para estabilizar el injerto dentro de 10 a 12 días después de cuyo lapso se pueden quitar los puntos y la venda.

Si llegara a destruirse la esterilidad, se deberá desechar el implante y no tratar de reesterilizarlo con soluciones químicas porque existe la posibilidad de que materiales tóxicos (producidos por reacción química) goteen o sean axudados del material poroso después de la implantación. Deshágase de cualquier porción no usada del implante después de la operación. (#6).

PRUEBAS

1.- Raza.- Gran danés

Sexo.- macho

Color- leonado

Peso.- 45 Kgs.

Edad.- 1 año.

Orejas abatidas bilateralmente, ocasionado por el gran tamaño de las mismas y cartílagos delgados.

La técnica fué con la incisión en forma de " H "; en el post-operatorio se presentó edema haciéndose la extracción del líquido y evitando la formación del mismo por medio de compresión con dos botones de aproximadamente 2.5 cms. de diámetro.

Hasta el tercer día la cicatrización fué aparentemente normal, notándose posteriormente infección en la oreja izquierda la cual fué controlada, cicatrizando al final de 12 días.

2.- Raza.- Doberman

Sexo.- macho

Color- zepia

Peso.- 26 Kgs.

Edad.- 2 años.

Con fractura transversal del cartílago auricular del lado derecho. Se utilizó la misma técnica que el anterior; 4 días después se notó una fuerte reacción inflamatoria con destrucción de los puntos y expulsión del implante, dado por el temperamento del ani-

mal quien constantemente estuvo lesionandose.

3.- Raza.- Gran danés

Sexo.- macho

Color- arlequín

Peso.- 55 Kgs.

Edad.- 15 meses

Pabellón auricular derecho de consistencia flácida que le impedía levantarla y mantenerla erecta.

Se modificó la técnica de incisión a recta.

El proceso de cicatrización fué normal retirando las puntadas a los 12 días.

El pabellón se levantó casi totalmente a excepción de la punta, lugar que no abarcó el implante.

4.- Raza.- Gran danés

Sexo.- hembra

Color- arlequín

Peso.- 38 Kgs.

Edad.- 7 meses.

Flacidez de ambos pabellones auriculares con erección parcial forzando su posición en la base y ocasionando un dobléz muy marcado o vicio hacia la porción medial de la misma, provocando un doble problema.

Se operó primeramente una oreja y en el post-operatario no se usaron botones ni ningún otro artefacto para evitar el edema.

El cliente se presentó con el paciente 20 días después de la operación con la herida completamente ci-

catrizada, quedando en mala posición debido a la falta de atención médica.

5.- Raza.- Doberman

Sexo.- macho

Color- zepia

Peso.- 29 Kgs.

Edad.- 4 años.

Fractura transversal del cartilago auricular izquierdo, y se llevó a cabo la operación en la que se evitó el edema post-operatorio, colocándo un centro duro (forrado de venda) y enrollando la oreja con espadrapo. Al día siguiente el paciente se inquietó demasiado quitandose el vendaje y provocando la expulsión del implante.

6.- Raza.- Gran danés

Sexo.- hembra

Color- gris

Peso.- 33 Kgs.

Edad.- 8 meses.

Vicio de la base de ambos cartilagos auriculares y ondulaciones diversas en toda su extensión, provocando que se cruzaran sobre todo estando en actitud de alerta.

Se efectuó la operación en ambas orejas con la técnica de incisión longitudinal y método de presión de vendaje con espadrapo; el proceso de cicatrización fué completamente normal eliminando el vendaje y las

puntadas a los 11 días.

7.- Raza.- Boxer

Sexo.- macho

Color.- café

Peso.- 17 Kgs.

Edad.- 8 meses

Pabellones auriculares sin corte estético, con fractura transversal de las mismas. A la vez de efectuar el corte, se colocaron los implantes de ambas orejas. Diez días después se retiraron puntadas y vendaje.

8.- Raza.- Boxer

Sexo.- macho

Color.- café

Peso.- 13 Kgs.

Edad.- 6 meses

Abatimiento parcial en la punta de ambas orejas por la cual se sometió a intervención quirúrgica para colocación del implante sintético.

Cicatrizó sin problema alguno dándolo de alta a los 12 días.

9.- Raza.- Gran danés

Sexo.- hembra

Color.- leonado

Peso.- 55 Kgs.

Edad.- 2 años.

Orejas demasiado largas y delgadas motivo por el cual

III.- RESULTADOS

nunca llegó a levantarlas.

Se le practicó nuevo corte de orejas a un tamaño prop
porcionado y a la vez se le colocaron implantes en -
ambos pabellones, se presentaron problemas a la cica
trización sucediéndose ésta hasta 25 días después.

10.- Raza.- Boxer

Sexo.- macho

Color- cafe

Peso.- 20 Kgs.

Edad.- 9 meses

Flacidez total del pabellón auricular derecho con im-
posibilidad de erección.

Se le colocó el implante teniendo un post-operatorio
sin complicaciones.



RESULTADOS

Prueba No. 1.- A excepción del edema y la infección de la oreja izquierda presentada a partir del 4o día y controlada posteriormente, la prueba finalmente resultó satisfactoria.

Prueba No. 2.- Este perro debido a su temperamento agresivo una vez pasado el efecto de la anestesia no cesó ni un momento en intento de arrancarse el vendaje lográndolo y continuando en su afán, sufrió una fuerte reacción inflamatoria que ocasionaron la ruptura de las puntadas y la expulsión del implante, siendo el resultado negativo.

Prueba No. 3.- Después de la colocación del implante, el pabellón quedó erecto, solo la punta no debido a la extrema flacidez del cartílago quedando semi levantada, considerandose la prueba satisfactoria parcialmente.

Prueba No. 4.- El proceso de cicatrización se considera favorable, la falta de inmovilización auricular adecuada ocasionada por negligencia del dueño provocó un doblez del implante, resultando esta prueba negativa.

Prueba No. 5.- La inquietud temperamental del paciente provocó el arrancamiento del vendaje y puntadas expulsando el implante a los 3 días posteriores a la operación, por lo cual el

resultado no fue satisfactorio.

Prueba No. 6.- Los 11 días del post-operatorio fueron normales sin presentarse ninguna alteración - en el proceso de cicatrización; satisfactoriamente dándose de alta y corrigiendo completamente sus defectos.

Prueba No. 7.- Debido a la inquietud de este perro, los 2 primeros días de post-operatorio hubo lastimaduras y hemorragias ligeras; 10 días - después de la operación se le retiraron - las puntadas obteniendo finalmente un movimiento y erección correctas.

Prueba No. 8.- Para la solución de este problema se colocó únicamente una porción del implante ya que el abatimiento de las orejas era parcial y resultando al final de 12 días una erección satisfactoria.

Prueba No. 9.- La extrema delgadez y sensibilidad de la piel ocasionaron una marcada isquemia, - trayendo por consecuencia zonas de necrosis con expulsión parcial de uno de los implantes provocando el abatimiento de esta oreja, considerando el resultado negativo en este pabellón por la complicación presentada; obteniendo un resultado positivo en la homóloga.

Prueba No. 10.- Resultado positivo ya que se obtuvo una erección total del pabellón, dándose de alta a los 22 días.



OFICINA DE

RENTAS



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA

RESULTADO HISTOPATOLOGICO

Expediente H-248.....

Número C-375.....

DR. ALFONSO ORTIZ PEREZ
P R E S E N T E .

Por este conducto se permite proporcionar el resultado del estudio realizado a la muestra remitida a este departamento con los siguientes -- datos:

CAMINO GRAN DANES
MACHO, 11 MESES DE EDAD
PROP.

RESULTADO:

- I.- ZONAS HEMORRAGICAS EN ALVEOLOS PULMONARES.
- II.- BUENA INFILTRACION FIBROCITICA EN EL IMPLANTE EN PABELLON AUDITIVO ENTRE LA DERMIS Y EL -- TEJIDO CARTILAGINOSO, CON LIGERA RESPUESTA - INFLAMATORIA MONONUCLEAR. POSIBLEMENTE POR - LA GRAN CANTIDAD DE PIGMENTO HEMATICO PRESENTE EN EL AREA.

Guadalajara, Jal., Enero 17 de 1976

JEFE DEL DEPTO. DE PATOLOGIA

H.V.Z. HIRAM OSIRIS BONZALEZ C.

INTERPRETACION DE TRANSPARENCIAS

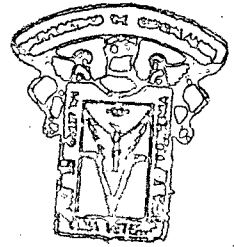
- Técnica quirúrgica -
- 1.- Incisión de la piel longitudinal
 - 2.- Introducción del implante sintético
 - 3.- Suturas efectuadas
 - 4.- Fase de cicatrización.

- Caso No. 1. -
- 5.- Antes de la operación
 - 6.- Después de la operación

- Caso No. 3. -
- 7.- Antes de la operación
 - 8.- Después de la operación (Nótese una pequeña porción de la herida abierta, resultado del rompimiento de una puntada).

- Caso No. 6. -
- 9.- Antes de la operación
 - 10.- Después de la operación.

- Caso No. 7. -
- 11.- Antes de la operación
 - 12.- Después de la operación.



OFICINA DE
DIFUSION CIENTIFICA

IV.- DISCUSIONES

DISCUSIONES

El porcentaje de caninos con problemas en erección de las orejas, se puede considerar elevado tomando en cuenta únicamente los que acuden al médico veterinario en intento de corrección de las mismas.

De acuerdo a los resultados de las pruebas realizadas la gran mayoría con éxito; podemos mencionar la raza doberman como la única que manifestó problemas, siendo estas dos pruebas las negativas, debido a la falta de cooperación del paciente que generalmente trata de quitarse cualquier tipo de vendaje y por consiguiente pone en peligro la operación, motivo por el cual se debe contar definitivamente con la cooperación del dueño que va a cuidar y proteger al animal rigurosamente, durante 10 a 15 días de post-operatorio, paso aún más importante que la misma intervención.

Cabe mencionar la semi-erección involuntaria permanente de las orejas dada por la conjunción del implante con el cartílago, que forman una placa casi rígida que impide una caída normal cuando la actitud del animal es en reposo.

Las manifestaciones generales del perro en el transcurso de la cicatrización son: inquietud con intención de sacudirse y desesperación provocada por el dolor y la molestia del vendaje por lo cual se recomienda constante vigilancia del paciente, evitándose así problemas en ge-

neral a la cicatrización.

El resultado de cualquier operación de este tipo va íntimamente ligado al estudio pre-operatorio profundo del problema.

ESTUDIO HISTOLOGICO.- Por interés del dueño y causas ajenas a la intención de este trabajo, se le practicó eutanasia al perro de la prueba No. 1, aprovechando para realizar un estudio histológico de una de las orejas implantadas obteniendo los resultados siguientes:

Epidermis sin muestra de ninguna alteración, en dermis existencia de reacción con fibras de colágena en abundancia e innumerables fibrocitos, lo cual indica la suspensión en la producción de esta proteína.

Notables porciones redondeadas de un material teñido por la eosina entre las cuales se notó la presencia de fibrocitos y colágena entre lazados. Presencia de gran cantidad de capilares con algunas células mononucleares alrededor, pigmento hemático libre así como también dentro de algunos macrófagos.

Es importante hacer notar que la organización celular está dada en base a la porción del material identificado como del implante lo que da lugar a una buena infiltración de material fibroso entre la dermis y el tejido cartilaginoso el que no mostró ninguna alteración.

V.- CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

- 1.- El desarrollo de este trabajo demuestra que por medio de la colaboración del implante sintético, el 70 % de los casos se resuelve satisfactoriamente.
- 2.- Es una técnica sencilla con pocas probabilidades de rechazo inmunológico, dada la porosidad del material empleado y lo inerte del mismo, no perdiendo la movilidad y por consiguiente sus funciones.
- 3.- Se logra una estética acorde a la raza y la satisfacción de su dueño.
- 4.- Comparativamente con otras pruebas correctivas como colocación de alambre, eliminación de una porción de piel o recorte del músculo cérico auricular; tanto su bajo costo como la sencillez de su técnica hacen práctica la solución de este problema.



OFICINA DE
DIFUSION CIENTIFICA

VI.- BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Canine Surgery
Karl Mayer, J.V. Lacroix, H. Preston Haskins
4a. Edición
Págs. 799 - 807
- 2.- Compendio de Anatomía Veterinaria Tomo IV
Sistema Nervioso y Organos de los Sentidos
E. Schuarze
Págs. 167 - 171
- 3.- Congreso Nacional de Medicina Veterinaria
Cuernavaca Morelos 1972
M.V.Z. Ciriaco Tista Olmos
- 4.- Disección del Perro
Miller Evans
Pág. 227
- 5.- Los Perros
Adriano Torregrossa
Pág. 1
- 6.- Principios y Técnica de Cirugía
Roads, Allen, Harkins y Moyer
Págs. 1260 - 1268
- 7.- Técnica Quirúrgica en Animales
Alfonso Alexander
2a. Edición

Capítulo 13

Págs. 161- 169

8.- Técnica Quirúrgica en el Perro y el Gato

A. Noel Onnrod

Págs. 182 - 183

9.- Técnica Operatoria Veterinaria

E. Berge, M. Westhues

Págs. 130 - 132.