

77
26j

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



**Facultad de Estudios Superiores
"QUAUTITLAN"
Medicina Veterinaria y Zootecnia**

**ESTUDIO RECAPITULATIVO DE LAS TECNICAS
MAS EMPLEADAS HASTA LA ACTUALIDAD COMO
TRATAMIENTO DEL HEMATOMA DE PABELLON
AURICULAR EN PERROS Y GATOS**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
P R E S E N T A :
ENRIQUE SANDOVAL ZAGAL

Asesor: M.V.Z. Leonel Pérez Villanueva

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Quautitlán Izcalli, Edo de Méx.. 1988





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

| | | Pág. |
|----|--|------|
| 1. | RESUMEN | 1 |
| 2. | INTRODUCCION | 2 |
| 3. | OBJETIVOS | 3 |
| 4. | ANTECEDENTES: | 4 |
| | A) ANATOMIA DE OIDO EXTERNO | 4 |
| | B) HISTOLOGIA DE OIDO EXTERNO | 14 |
| 5. | FISIOPATOLOGIA DEL HEMATOMA | 18 |
| 6. | ETIOLOGIA DEL HEMATOMA DEL PABELLON ARTICULAR | 24 |
| 7. | RESULTADOS, DESCRIPCION DE LAS TECNICAS | 27 |
| 8. | TECNICA NUMERO | 28 |
| | 1 | 30 |
| | 2 | 35 |
| | 3 | 39 |
| | 4 | 46 |
| | 5 | 49 |
| | 6 | 51 |
| | 7 | 55 |
| | 8 | 56 |
| | 9 | 58 |
| | 10 | 59 |
| | 11 | 60 |
| | 12 | |

| | | |
|-----------------------|----|----|
| TECNICA NUMERO | 13 | 61 |
| TECNICA NUMERO | 14 | 63 |
| 9. CONCLUSIONES | | 67 |
| 10. LITERATURA CITADA | | 69 |

RÉSUMEN

El presente trabajo es un estudio recapitulativo de la mayoría de los tratamientos médico quirúrgicos más utilizados en la afección conocida como hematoma del pabellón auricular.

Dicho padecimiento afecta principalmente a perros con la característica de orejas muy largas como son los de raza: Beagle, Basset, Hound, Weymaraner, Cocker Spaniel, aun que también afecta a perros de orejas erectas como el pastor alemán y a los gatos. (26)

INTRODUCCION

Definición de Hematoma de Pabellón Auricular

Tumor formado entre piel y cartilago de la oreja, producido por la extravasación de la sangre por la ruptura de capilares, pequeñas venas o arteriolas. (25, 29)

Su presentación es muy común ya que se encuentra casi siempre asociada a una otitis externa, la cual se considera un factor predisponente. También se han citado casos de perros - pastor alemán con posible deficiencia de vitamina K, muy susceptibles al hematoma por ligeras heridas, reportándose también en éstos la hemofilia, la fragilidad vascular debida a deficiencias de vitamina C ha sido detectada en otras especies y podria ser considerada como factor importante en algunos casos de hematoma. (23, 27)

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

El propósito final del trabajo es la actualización y difusión del tema así como su posible utilización con fines didácticos entre los estudiantes y profesionales de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

OBJETIVOS INTERMEDIOS

Todas las técnicas descritas aquí, se han desarrollado ya en la clínica de pequeñas especies y de cada una se dan las indicaciones, metodología y resultados para recomendar la más adecuada a cada caso, estas, podrían emplearse para otras especies animales por lo que la presente tesis puede ser de gran utilidad para los médicos veterinarios.

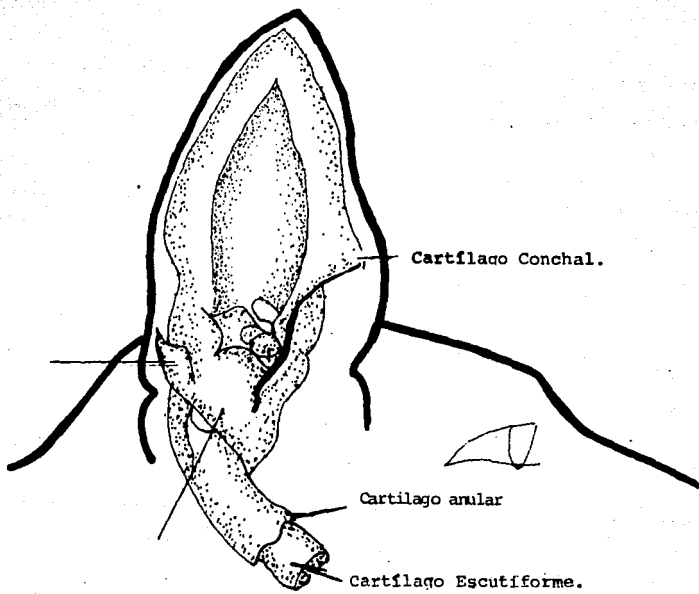
ANTECEDENTES

A. ANATOMIA DEL OIDO

División del oído: El oído está dividido en tres partes:

Oído externo compuesto de pabellón auricular y lobulo de la oreja y el canal auditivo externo, oído medio formado -- por bulla timpánica, huesecillos auditivos y ligamentos asociados y el oído interno formado por coclea, canales semicirculares y el hueso temporal. El oído externo es la porción del organo encargada de captar las ondas sonoras y dirigirlas hacia el oído interno. Cuando el pabellón auricular está en posición de alerta se describe como una estructura en forma de embudo, está provisto de movimiento; este presenta grandes diferencias de una a otra raza en cuanto a forma, tamaño, grosor -- dirección y abertura; conduce las vibraciones de aire hacia el timpano, se encuentra apoyado por un cartilago que está cubierto por piel en ambos lados. Dicho cartilago consta de tres -- partes, a saber: (1). {Fig. 1}

- a) Cartilago conchal que es la pieza principal del pabellón auricular y da forma al oído externo, se encuentra enrollado en forma de tubo, es rígido y erecto,
- b) Cartilago anular es una banda que cubre la proyección ósea, -- del conducto auditivo externo, se presenta en forma de anillo,



Cartilagos del oido.

está situado por debajo del cartilago conchal, entre este y el tubo auditivo temporal.

c) Cartilago escutiiforme, llamado también escudo auricular, es una pequeña placa, situada hacia adelante y en el interior de la base del cartilago conchal tiene la forma de un triángulo irregular.

La orilla que se encuentra circundando al cartilago conchal recibe el nombre de helix, a nivel del comienzo del conducto del oído se aprecian una serie de relieves y depresiones irregulares llamándose a estos antelix. (Fig. No. 2)

Opuesto al antelix y formando la pared lateral que forma la entrada del oído se encuentra una densa lámina de cartilago llamada trago.

La zona cóncava triangular entre el helix y el antelix recibe el nombre de scapha. El antitrago se proyecta hacia atrás del trago y completa el límite lateral del conducto auditivo externo, es una pieza larga y delgada de cartilago; la escotadura intertragica es la encargada de separar estas dos partes del cartilago auricular.

La porción externa del helix presenta edentaciones en dirección proximal, en este punto la piel forma una bolsa llama

Borde posterior del Helix



Borde anterior del Helix

Antitrago

Cartilago conchal



Cartilago escudo



Cartilago anular

Fig 2 Cartilagos del oido externo

da saco cutáneo marginal. El borde externo del helix es casi recto, pero un ángulo brusco forma proximalmente la espina del helix, entre ésta y el trago existe el borde interno del conducto auditivo, está formado por dos porciones incurvadas de cartilago, estos son los pilares externo e interno del helix - que terminan lateralmente en el borde libre y están separados del trago por la escotadura tragohelicina. El trago, antitrago y antelix así como la parte crural del helix son estructuras que rodean la entrada del canal externo y sirven como marcas importantes en la cirugía del pabellón auricular. [Fig. No. 3]

Los músculos auriculares son los encargados de mover el pabellón de la oreja dirigiéndolo hacia atrás, al frente, - afuera o adentro.

Los músculos se insertan en un punto móvil del pabellón y en un punto alrededor de él, Este punto fijo lo constituyen los huesos del cráneo que están sobre la glándula parótida y sobre el ligamento cervical.

Los músculos que forman el pabellón auricular se sitúan en las caras externa, interna, anterior y posterior del mismo. En la cara externa o lateral se encuentra el músculo parotido auricular, este tiene forma de banda y está situado sobre la cara externa de la glándula parótida su acción es dirigir la oreja hacia afuera y hacia abajo. Otro músculo cono-

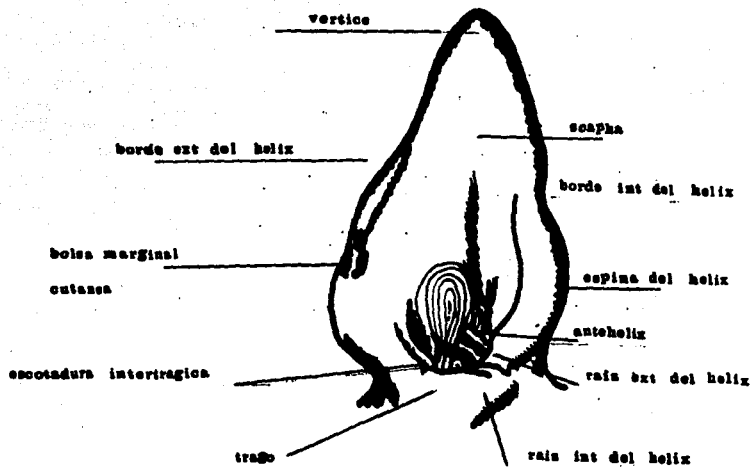


Fig 3
 Pablión auricular
 (Oído externo)

cido con el nombre de timpano auricular tiene aspecto alargado y se sitúa en forma de placa vertical sobre la cara interna -- del tubo cartilaginoso su acción es provocar la contracción -- del tubo reduciendo la luz de éste.

En la cara anterior está el músculo cigomatoauricular situado inmediatamente por debajo de la piel, cubriendo parte de la extremidad superficial de la glandula parotida, su acción es tirar la oreja hacia adelante. (Fig. 4-

El músculo escutuloauricular externo se localiza en la cara interna de los cartilagos escutiforme y conchal, su acción es proporcionar un movimiento de rotación y dirigir adelante y hacia afuera la abertura de la oreja. En la cara posterior -- del pabellón auricular se hallan situados los músculos cervicoauriculares, ubicados éstos detras de la base de la oreja; -- primero se encuentra el cervico auricular superficial, inserta do sobre el cartilago escudo dirigido hacia el borde lateral, -- sobre el cartilago conchal y sobre el dorso de la oreja.

Su acción es la de tirar del cartilago conchal hacia-abajo.

El músculo cervicoauricular medio, se localiza entre el músculo cervicoauricular superficial y el profundo, por encima de la extremidad superior de la glandula parotida, su ac-

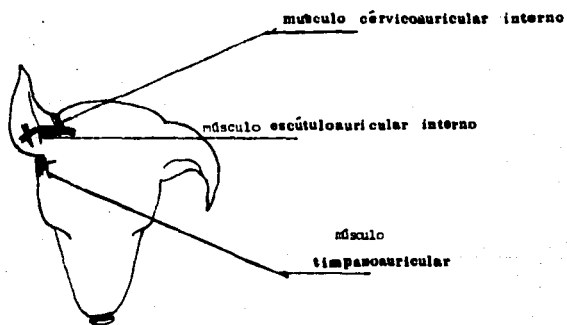
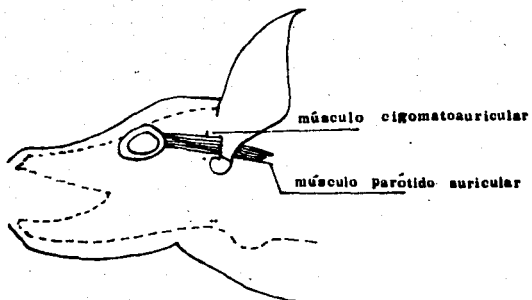


FIG 4

Músculos auriculares
Grupo medial y lateral

ción es dirigir hacia afuera y hacia atrás la abertura de la oreja. El músculo cervicoauricular profundo, situado atrás de la oreja y posee forma de largas y delgadas bandas, se relaciona en su parte media con la extremidad superior de la glándula parótida, su acción es al igual que la del músculo anterior dirigir hacia afuera y hacia atrás la abertura de la oreja. Los llamados grupos intrínsecos se localizan cerrando la porción incompleta del anillo formado por el cartilago conchal. El músculo antitragiano se encuentra formado por haces que se insertan en el cartilago conchal, detrás de la unión de sus bordes están fusionados en parte con la inserción del músculo parotidoauricular. Músculo ellicis constituido por fibras musculares y tendinosas, se extienden éstas hacia arriba a través de la cara convexa de la concha auricular. (11) Fig. 5

IRRIGACIÓN E INERVACION DE PABELLÓN AURICULAR

La concha auricular se encuentra irrigada principalmente por la arteria Auricular posterior, rama de la Carótida externa que es a su vez continuación de la Carótida primitiva la cual termina en tres ramas auriculares que se ramifican en la cara convexa del pabellón cruzando en dirección distal y son éstas: la arteria Auricular interna, la arteria Auricular externa y otra más llamada arteria Auricular intermedia, estas se anastomosan con la arteria auricular anterior. La vena Maxilar externa se origina en la región nasal externa, es rama -

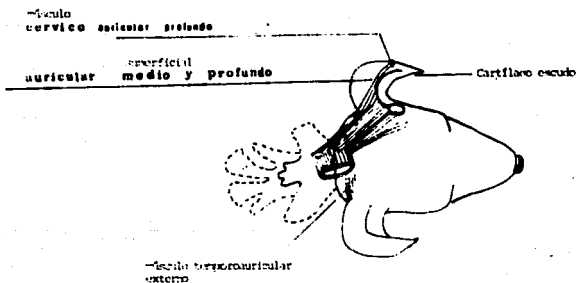
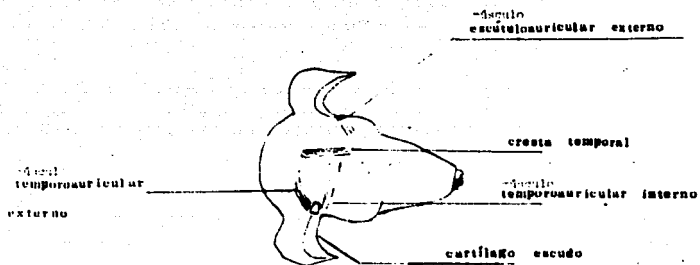


Fig 5 Músculos auriculares grupo posterior

de la vena yugular externa, se forma por la confluencia de la vena linguofacial y de la vena maxilar; su función es la de drenar al oído. La piel del oído externo se encuentra inervada por algunas ramas del nervio Auriculo temporal, derivado -- éste del nervio Mandibular, este a su vez se deriva del quinto par craneal conocido como nervio Trigémino. El nervio auriculo-palpebral inerva la base de la oreja siendo rama del nervio Facial (septimo par craneal) sale por el agujero estilomastoideo ubicado detrás del conducto auditivo externo y se divide cerca del borde posterior de la mandíbula (25) (fig. 6)

B. HISTOLOGIA DEL OIDO EXTERNO

La piel es una membrana gruesa que presenta dos capas superficiales estas son epidermis y anexos, piel delgada y unida al cartilago con pelo corriente. La epidermis consta de -- cinco estratos, estos son:

1) El estrato corneo constituido por células aplanadas y queratinizadas, en éste se observa descamación gradual, el estrato corneo se encuentra balanceado por el estrato basal, a la observación microscópica presenta las siguientes características: Es transparente, compacto, delgado y está formado por células muertas.

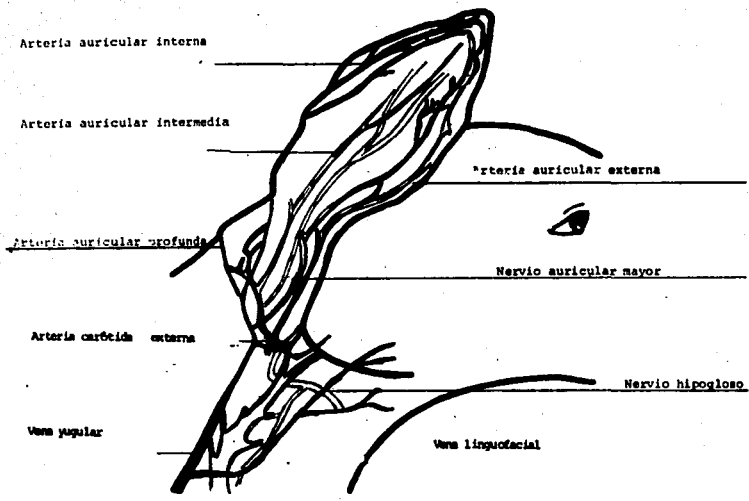


Fig. 6. Irrigación e Inervación del pabellón auricular.

El estrato granulado a su vez se encuentra formado -- por células grandes y aplanadas que se localizan en la superficie, tiene granulos de queratohialina. El siguiente estrato recibe el nombre de estrato espinoso o de Malpighi y está formado por células cuboidales. Por último el estrato basal es un cúmulo de células y se encuentra separando la dermis de la epidermis. Entre los anexos tenemos a:

Las glándulas sebáceas, estas son evaginaciones del folículo piloso, en algunos casos no se asocian con el pelo y se encuentran localizadas en la capa superficial de la piel. Las glándulas apócrinas están arriba de la entrada del conducto seboso y las glándulas exocrinas están presentes solo en cojinetes plantares ubicadas en el fondo de la dermis. La forma característica y complicada de la oreja proviene de una capa de cartilago elástico de 0.5 a 1 milímetro de grueso, cubierto por una elevada concentración de fibras elásticas, esta cubierta por piel fina con una capa de hipodermis en su cara anterior externa. Toda la estructura anterior consta de pelos y glándulas sudoríparas que por lo común están poco desarrolladas.

Presentes en la capa subcutánea y fijos al pericondrio se encuentran unos pequeños haces de músculo estriado, -- que tienen gran importancia en los perros y gatos por el movimiento que tienen en las orejas. El conducto auditivo ex-

terno se extiende desde la oreja hasta la membrana del timpano, tiene forma oval y se conserva abierto por la rigidez de sus paredes, el tercio externo tiene una pared de cartilago elástico que se continúa con el medio de sostén de la oreja, sus dos tercios externos son de origen óseo. El conducto está revestido por piel fina sin tejido subcutáneo y las capas profundas de la dermis se unen al periocondrio o al pericondrio. Asociados con las glándulas sebáceas se encuentran numerosos pelos en la porción externa, algunos de estos son pequeños y junto con las glándulas sebáceas se localizan en el piso de la porción interna solamente. En el conducto externo se encuentra cerumen, este material céreo es de color pardo y tiene función protectora, consiste de secreciones combinadas de las glándulas sebáceas y ceruminosas, son glándulas sudoríparas grandes-modificadas de aspecto tortuoso y tubular, sus conductos desembocan directamente en la superficie cutánea o junto con glándulas sebáceas en el cuello de los folículos pilosos. La membrana del timpano tiene forma oval y se encuentra situada oblicuamente, cierra el extremo interno del conducto externo; se compone de un centro de tejido conectivo de dos capas en el cual las fibras de la capa interna tienen disposición radial, mientras que las de la capa externa tienen disposición circular. El timpano externamente se encuentra cubierto por piel muy delgada y por dentro está revestido por la mucosa del conducto -- medio de 20 a 30 micras de grueso constituido por Epitelio -- cubico (18).

FISIOPATOLOGIA DEL HEMATOMA

El hematoma del pabellón auricular se produce por un severo traumatismo el que generalmente se ocasiona a si mismo el propio perro o gato, la contusión es debida a una violenta sacudida de la cabeza o también puede originarse por el continuo e intenso prurito, Esta comezón se debe a la irritación del canal auditivo externo producida por la presencia de bacterias, hongos y/o parásitos dentro del mismo, lo que conduce a una otitis externa, el animal al rascarse se produce la hemorragia la cual es menos frecuente que se produzca por morde duras. (11) La hemorragia o extravasación de la sangre es -- producida por una ruptura en la pared de los pequeños vasos -- que se encuentran sobre el pabellón auricular, lo cual conduce a una acumulación de sangre entre la piel y el cartilago -- formandose entonces el hematoma. A pesar que los vasos estan seccionados total o parcialmente, la hemorragia no es constante; el vaso puede estar contundido, deshilachado o con sus -- bordes abarquillados y espasmodizado, lo que impide que la -- sangre fluya al exterior, lo cual tiende a formar un hematoma cada vez más voluminoso. Dado que los vasos sanguíneos estan rotos la hemorragia produce la separación entre la piel y el cartilago auricular y en virtud de la acumulación de suero y -- sangre en el area. (12) Al desgarrarse el tejido conectivo, -- el abultamiento que esto origina semeja una masa oval redon--

deada del tamaño de una naranja, a la palpación extenso si la hemorragia es considerable o fluctuante y está acompañada de los signos cardinales de la inflamación (calor, rubor, tumor y dolor).

El hematoma por lo regular se encuentra situado sobre la superficie interna de la oreja, en muy raros casos en la cara externa y es menos frecuente el que se presente sobre ambas superficies. (11) (Fig. 7)

El peso de la sangre acumulada, produce una inclinación de la oreja afectada lo que hace que el animal mantenga su cabeza hacia ese mismo lado y ocasionalmente se rasque y sacuda, algunas veces este sacudir es tan vigoroso que llega a romper el hematoma; en tal caso hay una descarga del contenido con la consecuente infección bacteriana secundaria. Cuando la infección ha ocurrido, la inflamación se vuelve aún más dolorosa, hay supuración y con frecuencia es la hemorragia mayor, el dolor desaparece pronto pero la inflamación persiste con los signos de ésta como alteración vascular. El motivo principal de la inflamación radica en la reacción de las células mesenquimáticas o de los leucocitos frente al agente irritante. El objeto de estos fenómenos vasculares es el conducir a estas células de defensa del interior de los vasos a su exterior donde se enfrentan hasta dominar al agente irritante que es en este caso el traumatismo. Dicho irritante --



Fig 7

Aspecto que presenta el hematoma nasal

puede producir una leve contracción de los vasos, seguida de una dilatación más acentuada en las arterias que en las venas y los capilares, en esta etapa la vasodilatación es muy acentuada aumentando notablemente la irrigación la cual es responsable del enrojecimiento y el calor característicos del hematoma. En la inflamación la extravasación de líquido es tan grande que no puede ser drenada por los vasos linfáticos por lo que dicho líquido se acumula en el espacio intersticial -- produciéndose el edema inflamatorio el cual es la causa principal de la tumefacción del área, junto con las alteraciones de la pared capilar y el aumento de la presión osmótica en -- los tejidos. (2, 4, 11, 28)

La permeabilidad capilar se encuentra notablemente aumentada por la acción ejercida por los productos de la irritación sobre el endotelio vascular variando con esto la cantidad de linfa que escapa de los vasos y también su composición en cuanto a proteínas. Al comienzo del proceso inflamatorio se destruyen tejidos que liberan productos metabólicos, los cuales al aumentar la presión osmótica del tejido intersticial condicionan la extravasación de líquido de los vasos sanguíneos; este líquido sirve para diluir el tejido intersticial, la cantidad del mismo que contiene el exudado depende de la naturaleza del irritante. El coágulo sanguíneo experimenta las mismas modificaciones que el exudado inflamatorio al ser invadido por fibroblastos y brotes endoteliales. (28) -

En el perro y en el hombre, los hematomas auriculares se desarrollan debajo del pericondrio o intrapericondriales pero no en forma subcutánea. En conejos en los que se producen experimentalmente hematomas auriculares, el coágulo se organiza y resuelve sin formar tejido cicatrizal, durante el proceso de reparación del hematoma subpericondrial o intracondrial, el coágulo se organiza y es invadido por condroblastos del pericondrio o tejido conectivo local; las células elaboran matriz y se vuelven condrocitos. La biopsia de hematomas auriculares en perros y en hombre, revelan condrocitos y cartilago nuevo durante la reparación los condroblastos pueden ser reconocidos cuatro días después de la formación del hematoma subcondrial. La distorsión de la oreja ocurre porque el cartilago auricular se dobla alrededor del nuevo cartilago formado. (31)

El pericondrio del cartilago auricular es tan buena fuente de condrocitos y de nuevo cartilago que puede ser -- transferido a sitios distantes como un injerto libre y aún -- producir cartilago. Dado el potencial de condrogénesis en hematomas auriculares, la evacuación o el drenaje de la sangre y -- los coágulos es necesaria para evitar una formación cicatrizal deformante.

El dren deberá hacerse tan pronto como sea posible y mantenerse durante 14 catorce o 21 días después de que el hematoma se ha organizado y ha empezado la formación de nuevo -

cartilago, la evacuación es difícil y requiere abrir la oreja por incisión. (31)

ETIOLOGIA DEL HEMATOMA DEL PABELLON AURICULAR

Conviene se mencione a la otitis externa como la causa principal del prurito esta clasificación varía dependiendo de cada autor, entre las causas más comunes de prurito auricular tenemos las siguientes:

1. Clasificación etiologica

- A) Bacterias
- B) Hongos
- C) Alergias
- D) Traumatismos
- E) Cuerpos Extraños
- F) Parasitos
- G) Otitis ceruminosa o seborreica
- H) Desajuste hormonal
- I) Tumoral

2. Clasificación de acuerdo al tipo de lesión

- A) Exitematosas
- B) Ulcerosas
- C) Ceruminosas

- D) Purulentas
- E) Hiperplásicas

3. Clasificación de acuerdo al tiempo de presentación

- A) Aguda
- B) Crónica

Existe una gran variedad de factores predisponentes para la presentación de la otitis externa, y tales son los siguientes:

- Humedad excesiva
- Alergias
- Contaminaciones
- Contacto excesivo con agua
- Traumatismos
- Falta de higiene
- Productos químicos

El examen del oído externo incluye la oreja, además del canal auditivo externo. El examen está indicado en todo animal que sea sometido al examen físico general de rutina, especialmente cuando exista el antecedente de que sacude la cabeza y se rasca las orejas y que además manifieste dolor al

rededor de los oídos, y también cuando exista un olor anormal que se perciba procedente del canal auditivo. De ahí la importancia de realizar una minuciosa inspección clínica, dicha inspección del oído generalmente se hace a raíz de haber sufrido el animal contusiones laceraciones o cualquier otro - - signo de traumatismo. También debe observarse la posible presencia de neoplasias, infecciones de la piel, parásitos, sarnas, pulgas, etc. Para lo cual se recomienda el uso de métodos auxiliares del diagnóstico clínico, como sería el uso de técnicas de laboratorio.

Para realizar un examen del canal auricular externo, se requiere un otoscopio, que consta de un cono el cual se -- introduce en el canal auditivo y de esta manera se facilita la observación del interior del oído y puede observarse la membrana timpánica. Una recomendación importante es la de -- distinguir un hematoma de un absceso o de un cuerpo extraño; esto se hace mediante la punción y aspiración con una jeringa. (10)

RESULTADOS
DESCRIPCION DE LAS TECNICAS

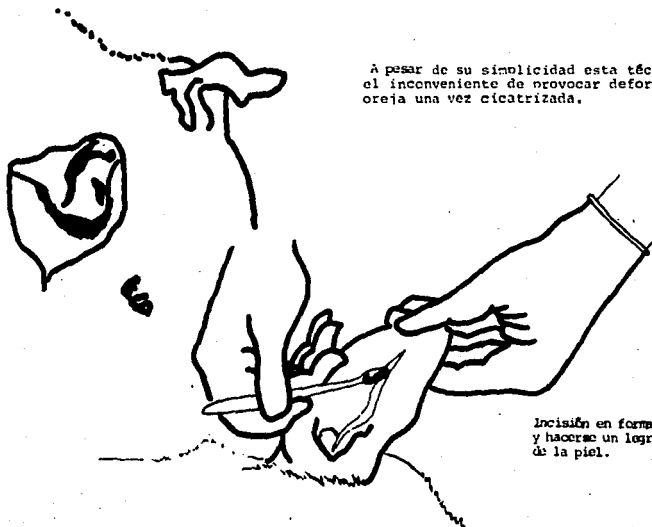
Muchos tratamientos han sido recomendados para el tratamiento de los hematomas, dichas técnicas varían de la simple aspiración hasta técnicas quirúrgicas, las cuales se describen a continuación. La aspiración solo puede ser efectiva cuando el hematoma es pequeño. Antes de cualquier intento por aliviar el hematoma deberá primero recibir atención la causa del severo prurito que en el caso del gato el origen más común de esta comezón es la infestación por otodectes cynotis por lo cual deberá aplicarse un antiparasitario como medida de rutina. En el perro la etiología puede no ser tan simple y deberá hacerse un examen con el otoscopio, partiendo de la idea que el manejo de la oreja es sumamente doloroso y que la condición inflamatoria hace difícil el acceso, se requiere por lo tanto de anestesia general o de sedación profunda para realizar entonces una adecuada inspección. La aspiración puede ser repetida tan frecuente como sea necesario hasta que cese la acumulación de suero. Esto puede ser combinado con la administración diaria de corticosteroides y enzimas proteolíticas para destruir el coágulo. Deberá aplicarse además un vendaje ejercido a presión sobre el área del hematoma pero si dicha lesión es muy extensa el método falla. (18)

TÉCNICA NUMERO UNO

La oreja es incidida en forma de "S", se drena el líquido del hematoma y se hace un raspado del interior con el fin de retirar la fibrina presente. Concluido esto se sutura la oreja con puntos separados.

Esta técnica pese a ser de desarrollo muy simple presenta el inconveniente de que aunque la oreja queda sana la deformidad permanecerá en esta. (24) Fig núm. 8

A pesar de su simplicidad esta técnica tiene el inconveniente de provocar deformación de la oreja una vez cicatrizada.



Incisión en forma de letra "S" y hacerse un legrado del interior de la piel.

Sutura con puntos separados.

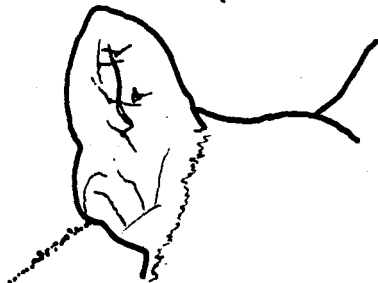


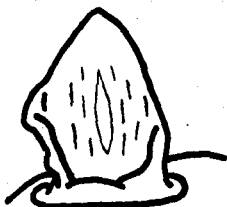
Fig 8 Técnica N.º 1.

TECNICA NUMERO DOS

Para prevenir la entrada de fluido dentro del meato-acustico, el orificio deberá taparse firmemente con gasa o algodón, las superficies medial y lateral deberán depilarse para favorecer las condiciones de asépsia, posteriormente se hace una incisión en el centro del hematoma dejandose escapar el contenido a un recipiente adecuado usandose para este efecto tambien las tijeras para ampliar la herida en ambas direcciones a lo largo de la oreja hasta que la cavidad esté abierta en la longitud total del hematoma. Los extremos de la incisión se toman con unas pinzas de Allis, manteniendose levantadas, se observa el interior de la incisión para buscar coagulos de sangre y puntos de hemorragia, los primeros deben retirarse y respecto a las hemorragias deberán de ser selladas por electrocoagulación. Se corta una pequeña tira de piel de un octavo de pulgada de cada pliegue en su parte más ancha, haciendose con esto que la herida presente un largo y angosto elipse. Se distribuyen suturas de "colchonero" sobre toda el área con acero inoxidable para mantener los pliegues en contacto. El acero inoxidable es el mejor material para este procedimiento, pero en cada punto deberá de ser cuidadosamente acomodado en forma de grapa, si la sutura queda mal hecha será menos efectiva en su propósito y tenderá a cortar la piel en los puntos de excesiva presión. [22] (fig. 9)

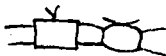
Cada punto deberá de ser pasado desde dentro hacia -

A)

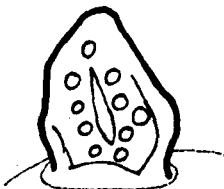


Suturas de colchonero perforantes

Forma en la que se anudan con acero inoxidable.



B)



Misma técnica anudada con botones de camisa.

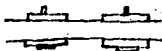


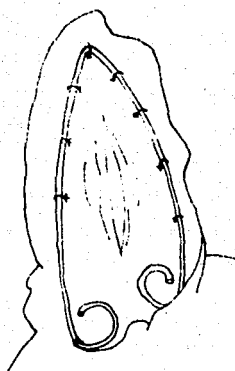
Fig 9 Técnica N.º 2

las dos orillas y atado sobre la superficie lateral de la oreja. La desventaja de la sutura es la tendencia de cortar la piel, esto puede ser evitado y así producirse mejores resultados, esto se logra poniendo pequeños botones de plástico como pueden ser por ejemplo los de camisa, estos deberán de ponerse junto con los puntos y sobre la oreja, por medio de este dispositivo de manera delicada, la presión puede ser mantenida sobre toda el área. Tratándose de acero inoxidable, los extremos pueden dejarse largos y ser torcidos por solamente unas cuantas vueltas en lugar de ser anudados Fig.9. El ajustar los botones es simple, teniendo cuidado de no torcer el cable y apretar el botón o aflojarlo según se requiera. El cuidado debe ser manifiesto al escoger los botones los cuales deberán de ser delgados y de un diámetro adecuado (un cuarto a tres octavos de pulgada), muy suaves y planos. Se deberá dejar una incisión central abierta para permitir por ella el drenaje durante la curación. En el caso de razas caninas que posean orejas colgantes (pendulares), la oreja deberá doblarse sobre la cabeza colocando una almohadilla de gasa interpuesta, asegurada esta en su posición con un vendaje. En perros de orejas erectas el vendaje no es satisfactorio y para evitar una deformidad excesiva, se requerirá alguna forma de entablillado para mantener a la oreja erecta durante el proceso de curación. Existe además un método de entablillado de la oreja -- con una estructura maleable que se sutura alrededor de la orilla de la misma, dicha estructura puede ser un tubo de polie-

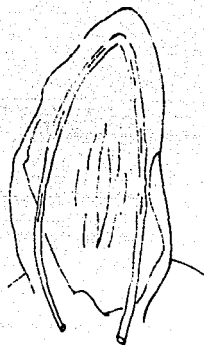
tileno que será más seguro si se fija a la oreja con suturas que pasen a través del tubo, los dos extremos de éste deberán dejarse suficientemente largos. Esto normalmente da un soporte adecuado pero si se desea proveer una mayor rigidez a la oreja puede ser usado un cable de refuerzo colocado en el lumen del tubo. (22) Fig. núm. 10a

Puede usarse también un ingenioso método que no requiere sutura y que da un excelente resultado: Después de la incisión y evacuación ya descritas se aplica una curación - - aséptica y usando para ello un rollo de gasa como centro de soporte, el cual se pone en la superficie interior de la oreja y encima de él se colocan varias capas de tela adhesiva. - El rollo deberá ser cambiado diariamente y deberá también hacerse la curación correspondiente, la cinta será cortada pero sin retirarse de la superficie externa de la oreja. Después de algunos cambios de curación las capas de cinta colocadas - como armazón para dar un soporte considerable, la oreja es - - asegurada atrás de la cabeza y así la superficie incidida se deja expuesta hasta su completa curación. (22) Fig. núm. 10b

A)



Soporte de alambre

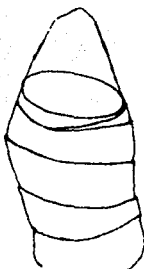


Tubo de polietileno usado como soporte

B)



Incisión



Rollo de gasa



Después de varios cambios de curación la gasa se retira - pero las telas adhesivas forman un soporte para la córnea.

Fig 10 Técnica Núm. 2

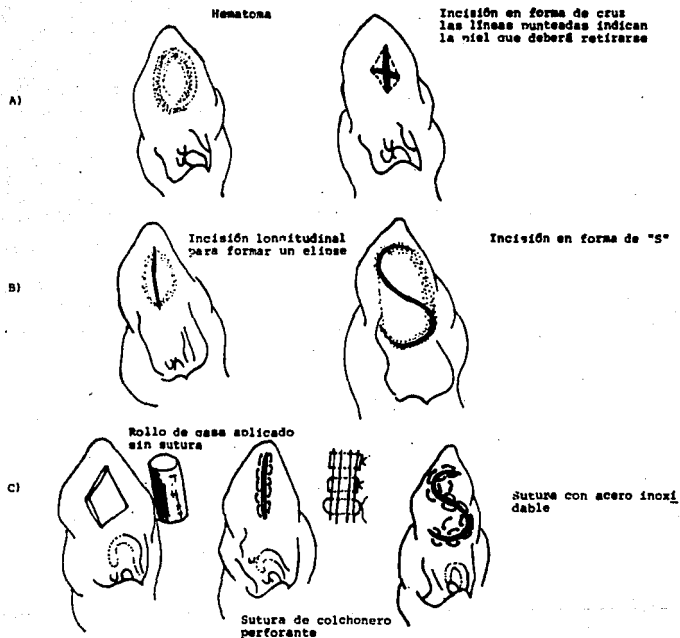
TECNICA NUMERO TRES

Existe un método más que involucra la preparación de la oreja en forma aséptica por ambos lados. El hematoma se aspira solo una vez y posteriormente se aplica un molde con la forma de la oreja ajustandolo con moderada presión, se deja en esta posición durante un periodo de dos semanas, la ventaja de este método es que puede ser realizado con el paciente bajo sedación y usando solamente anestésico local; por lo tanto el procedimiento es adecuado para animales viejos o para aquellos que corran riesgo al ser anestesiados de manera general. Los mejores resultados se obtendrán si la cirugía se realiza de diez a catorce días después que se formó el hematoma, ya que usualmente hay menor hemorragia en esta etapa y la posibilidad de recurrencia es también más reducida durante este lapso, el procedimiento para llevar a cabo esta técnica es el siguiente: Se corta una sección cuadrada de piel de uno a un centímetro y medio del área del hematoma, esto se hará más completo si se hacen dos incisiones en forma de cruz y se cortan con las tijeras los remates triangulares que se forman, la sangre y los coágulos se retiran y se aplica un vendaje que presione, dicho vendaje será aplicado en forma tal que sujete la piel firmemente contra el cartilago. Otro método mejor consiste en hacer una incisión longitudinal sobre la superficie del hematoma, dicha incisión será guiada hasta formarse un elipse, esto se logra cortando la

piel a cada lado de la incisión con una distancia de al menos dos centímetros, el contenido del hematoma se retirará entonces y a partir de aquí existen tres alternativas: la primera implica el que la herida no se suture pero se aplicará un paquete--- que la comprima mediante el empleo de un rollo de gasa. Se inserta entonces sutura perforante llamado de "colchonero" la cual--- deberá extenderse desde la superficie convexa de la oreja a través de la piel y de la superficie cóncava (saliendo ocho centímetros de la incisión) paralelos a esta y atados a la superficie convexa. Los pliegues de la incisión no se ponen en posición pero las suturas serán puestas en forma tal que la incisión permanecerá abierta, se considera ideal una abertura de cuatro a cinco centímetros. La segunda alternativa considerada como una variante del método involucra aplicar un pedazo de película de rayos "X" cortado al tamaño y con la forma de la oreja, se engrapa este a la superficie convexa de la oreja utilizando para ello una engrapadora de papel. Las grapas se insertarán desde la superficie cóncava y serán remachadas sobre la película, puede usarse también sutura de "colchonero" con acero inoxidable en lugar de grapas. Para reducir la presión de la sutura y la reacción inflamatoria se podrán poner unas almohadillas próximas a la piel y aplicarse espuma de poliuretano en ambos lados de la oreja. Las suturas puestas a través de este material no tienden a cortar la piel.

La tercera modificación de la técnica descrita es la de incidir en forma de "S" sobre la extensión total del hematoma cerrándolo posteriormente con suturas perforantes de acero inoxidable lograndose con esto disminuir la concentración al cerrar la herida. Para cualquiera de los métodos empleados deberá aplicarse una suave presión para mantener en posición la piel con el cartilago durante la curación. Si se desea una mayor presión, esta puede ser aplicada usando para ello una película de rayos "X" espuma de poliuretano o un clip metálico hecho con una tapa de lata doblada para cubrir ambas superficies de la oreja, las orillas del metal deberán de cubrirse con tela adhesiva para prevenir laceraciones a la piel. (Fig. 11)

El cuidado posoperatorio consiste en cambiar las curaciones tan seguido como sea necesario, usualmente cada tres días y conservar sedado al paciente, en caso de haber usado suturas pueden retirarse en el séptimo día posoperatorio. (1)



Métodos de sutura de las incisiones.

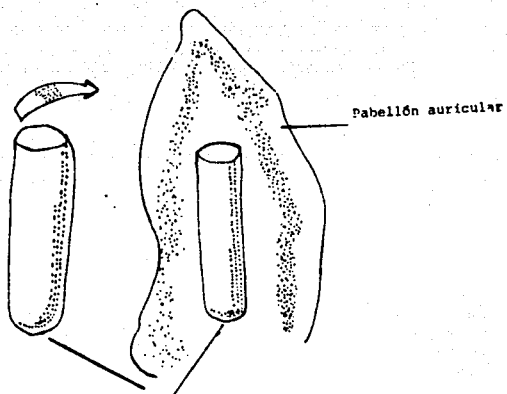
TECNICA NUMERO CUATRO

Este método es parecido al anterior y puede ser hecho bajo anestesia local inyectandose al paciente una pequeña cantidad de novocaina alrededor del área afectada, esta técnica promueve una recuperación rápida y es muy raro que exista deformidad post - operatoria.

El desarrollo de esta técnica consiste en lavar y desinfectar perfectamente el área del hematoma que se va a incidir y retirar después una sección de la piel ubicada en el centro del área inflamada haciendo para ello dos incisiones en ángulo recto en forma de cruz debridando los remates de piel con tijeras para completar la incisión, la sangre se debe limpiar con cuidado y deberán también retirarse todos los coágulos de fibrina; los pliegues deben de estar en posición para poder permitir una curación sin deformidad, el secreto del éxito de esto último consiste en prevenir la secreción de suero por medio de obliterar firmemente la cavidad uniendo la piel con el cartilago, para este propósito puede servir la tapa de lata que ha sido descrita en el método anterior la cull es suficientemente dura para mantener la presión y permanecer en su posición correcta además de ser fácil de conseguirse; las orillas de la tapa deberán cubrirse con tela adhesiva para prevenir heridas a la piel. La tapa se dobla

por el centro teniendo cuidado de hacerle un dobléz redondo - y no cortante, se aplica luego sobre una curación de gasa saturada con solución antiséptica, al engancharla en la oreja - normalmente resbala fuera de ella para mantenerla en su lugar se sujeta firmemente con tela adhesiva. (Fig. 12)

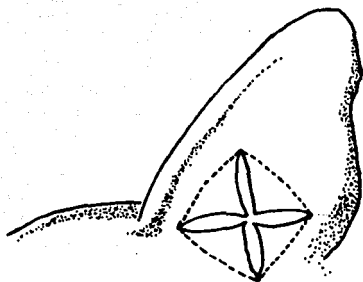
El cuidado post-operatorio consiste en mantener quieto al animal, cambiar las curaciones y limpiar el conducto -- auditivo externo, en dos días se remueve el clip metálico y - se cambia el antiséptico; la oreja deberá ser vendada otra -- vez por un periodo de dos días, cualquier exudado de la herida (Otorrea) debe ser limpiado para evitar una mayor irritación; las curaciones se quitan totalmente al cuarto día, reco mendándose la hospitalización para prevenir una excesiva agitación del animal. La completa recuperación del paciente se efectuara siempre que no haya ocurrido un traumatismo mayor - en la oreja, en algunos casos donde ésta se ve libre del clip es necesaria la reaplicación de el para prevenir la recurrencia de la afección. La variante de la presente técnica ha -- sido muy usada y es muy similar excepto que la intervención - es más extensa y debiera ser hecha bajo anestesia general. La incisión inicial es realizada sobre toda la extensión de la - inflamación de forma paralela a lo largo de la oreja, amplian dose la insicisión con tijeras curvas y cortando la piel y algu nas veces el cartllago y el tejido subcutáneo aproximadamente dos milímetros a ambos lados. La compresión de la cavidad se



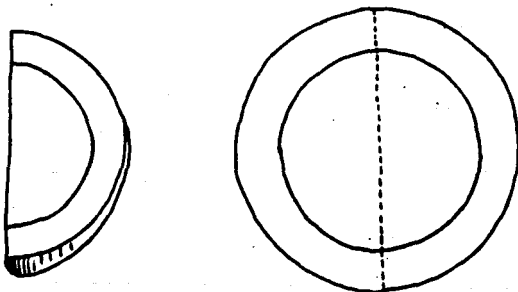
Rollos de gasa
colocados sobre
ambas superficies

Fig. 17 Técnica Núm. 12

acompaña por suturas perforantes de "colchonero" empezando sobre la superficie externa de la oreja con aguja traumática a través de piel, cartilago y tejido subcutáneo, y saliendo a tres octavos de pulgada a un lado del margen de la oreja regresando de igual manera y atándose sobre la superficie opuesta. Se pone después un cojinete con gasa estéril y se ata sobre la cabeza, en perros con orejas erectas estas deben ser aseguradas a un armazón después de tres días para permitir la curación. El dren de la incisión cierra al cabo de cinco días y los puntos pueden ser retirados al séptimo día, siendo conveniente dejar hospitalizado al paciente durante el periodo que dure la curación. (19)



Incisión en forma de cruz



Tapa de lata
y forma en la que deberá abrirse a la mitad y cubrir
sus bordes con tela adhesiva

TECNICA NUMERO CUATRO SEGUNDA PARTE

Se administra anestesia general al paciente y después de que el campo quirúrgico ha sido preparado, se expone el interior del hematoma con una incisión paralela a lo largo de la oreja, el contenido del mismo se retira y la herida se seca con gasas estériles, después de esto se pone un rollo de gasa de dos a tres pulgadas de ancho pero de acuerdo esto con el tamaño de la oreja se aplica ésta en contacto sobre la superficie de la oreja afectada. Para mantener la gasa en su lugar se sujeta con tela adhesiva aplicandola sobre la superficie de la oreja y alrededor del rollo de gasa. La gasa se quita para curaciones diarias cortando la tela adhesiva cerca del margen de la oreja pero no se retira totalmente de la oreja, después de seis a ocho curaciones las telas acumuladas han formado un molde que permite a la oreja permanecer extendida y dejar la superficie incidida expuesta para permitir que salgan las secreciones o cualquier acumulación, esta parte del tratamiento se debe continuar por lo menos durante una semana. Aunque este método requiere atención diaria tiene la ventaja de prevenir arrugas deformantes complicaciones que hay predisposición a ocurrir en Pastor Alemán, Terrier Escocés y otras razas con orejas erectas; Además el método es superior a otros en los que se permite el libre dren del canal auditivo externo característica que es importante cuando existe algún

grado de olorea, finalmente se ha encontrado que es superior a aquellos que requieren sutura que incluya acero inoxidable.-

(19) (Fig. 13)

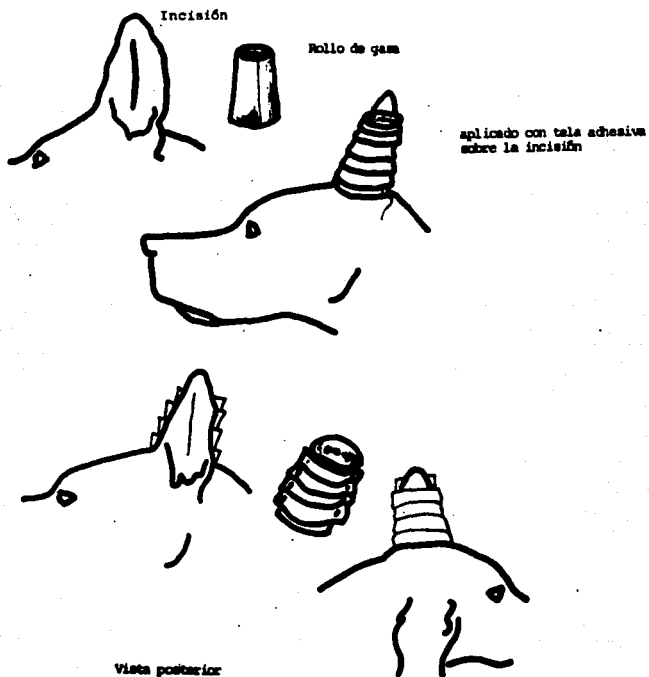


Fig 18

Técnica N.º 4
 Curación con bastón de gasa
 y tela adhesiva

TECNICA NUMERO CINCO
TRATAMIENTO DE HEMATOMA AURICULAR CANINO
CON UN DREN IMPLANTADO

Se utiliza lidocaina al 2% o anestésia general, el canal externo es examinado y una vez limpio se le da tratamiento en caso de ser necesario, se inserta una torunda de algodón para prevenir la entrada de sangre o fluido dentro del canal durante la intervención. La superficie concava de la oreja se depila y prepara su forma aséptica para cirugía, una de ellas en la parte proximal y otra en la parte distal del hematoma permitiendo que se exprima la sangre coagulada por las incisiones siendo necesario remover los coagulos con pinzas de mosquito rectas. El dren tubular de silicón se pasa por una incisión y se saca por la otra, se fija con sutura de puntos separados con nylon de tres ceros la torunda de algodón se retira entonces del canal externo, no son necesarios los vendajes. Los dueños deben ser instruidos para limpiar la incisión y el dren tres o cuatro veces al día. Durante esta limpieza, la oreja debe ser palpada y masajeadada para mantener un dren adecuado. Cualquier tratamiento para otitis deberá llevarse a cabo simultáneamente; los drenes son retirados de siete a veinte días después de la cirugía. Dado el potencial de condrogénesis en hematoma auricular es necesario

la evacuación de sangre y coágulos para evitar la formación de cicatrices deformantes, el dren deberá atenderse lo más -- pronto posible y ser mantenido ahí por un tiempo de catorce -- a veintiun días. Después de que el hematoma se ha organizado o ha empezado la formación del nuevo cartilago, la evacuación es difícil siendo necesario incidir la oreja; la compresión -- por vendaje de la oreja después de la aspiración controlada -- la recurrencia pero algunos pacientes no lo aceptan y tienen a retirarse el vendaje. (14) (Fig. 14)

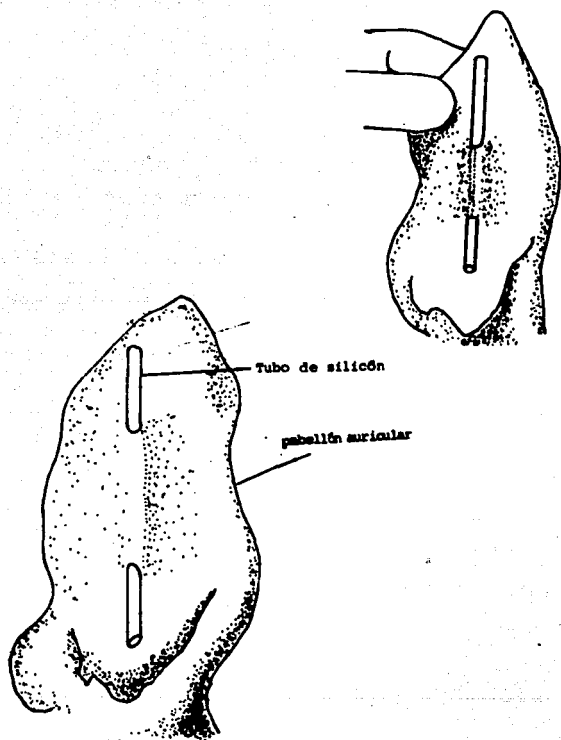


Fig. 14 Técnica N.º 5

TECNICA NUMERO SEIS
METODO SIMPLE PARA CORREGIR HEMATOMA

El paciente es anestesiado y la oreja se examina en busca de alguna causa predisponente, la superficie interna de la oreja se prepara para cirugía y se tapona el canal externo con algodón, se hacen dos incisiones una en cada extremo de la extensión del hematoma y éste se vacía de todos los --- coagulos contenidos en la cavidad se lava con solución salina fisiológica. Se utiliza una pinza de mosquito para poner un dren de latex de un cuarto de pulgada dentro de la cavidad -- del hematoma, los extremos del dren se suturan para mantenerlo en su lugar.

La oreja se asegura con tela adhesiva en ambas superficies y es jalada dorsal y caudalmente y posteriormente vendada al cuello del paciente. El área de la oreja en la cual se encuentra el dren no se cubre para que pueda drenar libremente. Los cuidados postoperatorios consisten en conservar - limpia el área del dren el cual será dejado en su lugar por - un lapso de cinco a siete días el vendaje se retirará después de transcurridos de diez a catorce días; el dren no deberá -- retirarse si aparentemente existen espacios muertos, la inmovilización de la oreja por vendaje es importante para la cura ción y previene el trauma ocasionado por las sacudidas de la-

cabeza, por su simplicidad y aparentes buenos resultados, este método debe ser recomendado para el tratamiento de hematomas auriculares en perros con orejas largas. (16) .

TECNICA NUMERO SIETE
TRATAMIENTO DEL HEMATOMA AURICULAR CON TUBO PARA
GLANDULA MAMARIA

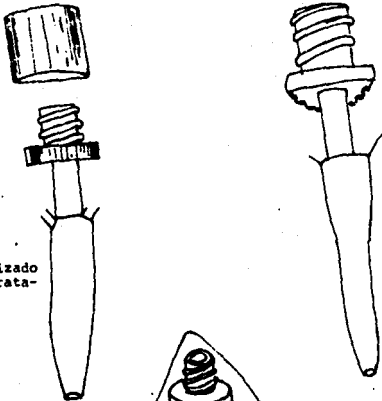
El tubo que se utiliza en la presente técnica es el usado normalmente en el tratamiento de la mastitis bovina, - se trata de un tubo de nylon con perforaciones y con dos ramas o salientes cerca de su extremo más largo, en su parte superior tiene un pequeño collar con rosca y una tapa que se atornilla; está esterilizado y dentro de un sobre. Cuando se usa para la corrección del hematoma auricular, la tapa se desecha y a la mitad del "collar" se adopta de forma paralela al plano de sus salientes para permitir se sostenga plano contra la superficie de la oreja. La técnica consiste en -- hacer una incisión adecuada para la inserción del tubo, a -- continuación se remueve el contenido del hematoma y se inserta el tubo; la oreja deberá limpiarse para asegurar la asepsia paso seguido se venda y se inserta una aguja gruesa dentro de la incisión y con esta se aspira al tiempo que se exprime el contenido del hematoma, por medio del aguja se pone dentro de la misma solución salina fisiológica junto con antibióticos, corticoesteroides y enzimas proteolíticas; después se quita la aguja y se inserta el tubo para mastitis en forma tal que los dos vástagos se ajusten en la incisión. - En la mayoría de los casos, la oreja curada es cosmeticamen-

te aceptable, la superficie interna tiene un mínimo de efectos residuales y se presenta usualmente plana, suave y de apariencia normal no hay engrosamiento de la oreja, en razón con orejas erectas la forma de estas no se afecta; en el caso de los gatos el peso del tubo causa que la oreja se doble y esto podla persistir por algún tiempo aun después de retirado el tubo.

Es relativamente fácil la inserción del tubo, pero es preferible tener al animal anestesiado, si la anestesia está contraindicada, el tubo se puede insertar con el paciente unicamente sedado. Para ajustar el tubo en la oreja de perros pequeños y gatos puede ser necesario cortarlo en un extremo haciendolo de un tamaño apropiado.

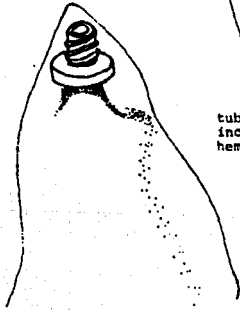
Si se prefiere insertar el tubo en la extensión distal del hematoma, aún en animales con orejas erectas los movimientos normales de la cabeza y los movimientos de las orejas y ocasionalmente los sacudidos de las mismas, junto con los cuidados del dueño pueden promover un dren adecuado. Se recomienda el cuidado postoperatorio en casa por parte del dueño un masaje diario y la limpieza del dren, apresura la curación y reduce complicaciones además de dar más comodidad al paciente, esto es fácil de realizarse especialmente cuando otra terapia simultánea es necesaria.

Este método es muy rápido y fácil de hacer, el paciente es sujeto a un mínimo de procedimiento correctivos y rápidamente regresa a su actividad normal con tan solo algo de incomodidad durante el cuidado de curación, el cuidado post operatorio es mínimo requiriéndose de poco tiempo y algo de destreza por los dueños el tiempo de curación es corto y el costo de materiales es mínimo. (34) Fig. 15



Tubo de larsón utilizado normalmente en el tratamiento de mastitis

Tapa se desecha y la mitad de la rosca cortada



tubo introducido en la incisión de la oreja con hematoma

Fig 15 Técnica Núm. 7

TECNICA NUMERO OCHO TRATAMIENTO CON "VETALOG"

Para llevar a cabo esta técnica se utiliza un sedante y en el sitio superior del abultamiento anestesia local, posteriormente se lava el área y se procede a aspirar el fluido serosanguinolento utilizandose para este fin una jeringa estéril posteriormente se inyectan dos mililitros de acetato de triamcinolona y hialuronidasa en el espacio central de la cavidad - después de una semana se observa la curación y se ve el hematoma considerablemente disminuido. Mateira y Veiga, trataron en 1965 a treinta perros con hematoma del pabellón auricular con triamcinolona, conteniendo 10 miligramos de ingrediente activo por centímetro cúbico, el tratamiento fue continuado en los casos que no se curaron por simple aspiración; el numero de inyecciones en tales casos varió de una a tres con intervalos de siete días entre cada inyección excepto en dos casos que no retornaron para tratamiento. El resultado indicó que trece perros respondieron satisfactoriamente después del tratamiento, diez casos requirieron tratamiento en una segunda aplicación y dos de ellos se curaron después de la tercera aplicación. El tratamiento no fue exitoso en tres casos, en estos fueron requeridas gran número de aplicaciones, coincidentemente, en casos en los que se aspiró un gran volumen de líquido, el agregar hialuronidasa al contenido ayudó a la dispersión de éste.

TECNICA NUMERO NUEVE

La oreja se prepara en la forma usual para cirugía; es to es de manera aséptica y cubierta con un campo para laparotomía, se hace una incisión sobre la extensión del hematoma, del cual se vacía el contenido por medio de presión digital y se limpia el interior para remover coágulos y adhesiones para una más rápida adherencia de la cavidad formada posteriormente se amplía la incisión con tijeras tomando entonces la forma de un elipse, esta abertura será de al menos cuatro milímetros entre ambos bordes, se pondrán puntos de "colchonero" a lo largo de la incisión para cerrar la cavidad pero dejando un espacio que permita el dren entre los pliegues a continuación se vendará la oreja con gasa, tela adhesiva y venda elástica, la curación se cambiará cada tres o cuatro días y los puntos se quitarán diez días después de la intervención una alternativa para dar mayor presión sobre el hematoma consiste en el usar espuma de poliuretano la cual deberá de ser cortada en dos piezas de una pulgada de grueso cada una dando la forma de la oreja, sobre ella se pondrán las suturas una en cada lado de la oreja; esto creará aún más presión sobre el hematoma al tiempo que previene la necrosis ocasionada por los puntos, finalmente se venda el área y se cubre con tela adhesiva, el poliuretano se usa principalmente en aquellas razas que tengan orejas erectas, los vendajes se retirarán después de diez días. (3) (Fig 16)

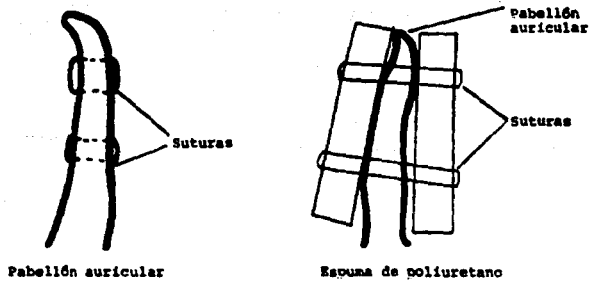


Fig 16 Técnica Nda, 9

TECNICA NUMERO DIEZ

El presente tratamiento consiste en evacuar el contenido del hematoma bajo condiciones estériles combinado esto con la sutura de la piel con el cartilago, este procedimiento asegura la curación de la cavidad del hematoma sin la formación de excesivo tejido cicatrizal y la secuela de contracción además de la consecuente distorsión de la oreja. Este método incluye el uso de piezas de metal o de plástico cortadas con la forma del pabellón y se utilizan botones de camisa los cuales son suturados a cada lado de la oreja con puntos de "colchoneo" distribuidos sobre la extensión total del área afectada. La oreja entonces es vendada sobre la cabeza del perro o gato para asegurar su inmovilidad durante la curación y también para prevenir un mayor traumatismo de la misma para esto puede aplicarse un collar isabelino. Las curaciones deberán cambiarse cada cuarenta y ocho horas y las suturas se retirarán al término de dos semanas. Si la intervención quirúrgica no se desea por el dueño, la oreja puede ser inmovilizada y protegida. El coagulo será reabsorbido en algún tiempo pero la contracción cicatrizal resultará en distorsión. [32]

TECNICA NUMERO ONCE (DE INVESTIGACION)

Por algunos años los adhesivos de cianoacrilato, conocidos comercialmente como supercola, cola loca etc. han sido usados en cirugía humana por sus características adhesivas - usando los interna y externamente para una gran variedad de aplicaciones, por sus ventajas, estos productos pueden ser usados en medicina veterinaria y en el caso que ahora nos interesa pueden utilizarse para resolver problemas de hematomas auriculares.

La técnica es como sigue: Primero se corta y se retira una pieza elíptica de piel del interior de la oreja, después se procede a drenar el fluido propio del hematoma, el espacio entre piel y cartilago se debe secar inmediatamente cubrir el interior con el cianoacrilato; la oreja debe de ser presionada y sujeta firmemente por al menos 45 segundos. La obliteración de la cavidad deberá de ser de manera inmediata y la hemostasis completa. En las subsecuentes curaciones se muestra cicatrización normal y el hematoma generalmente no recurre. Por medio de este procedimiento se simplifican los tratamientos tradicionales y se elimina el tener necesidad de aplicar sutura perforante y el tener que retirarlas. [17]

TECNICA NUMERO DOCE

Esta técnica consiste en el uso de apósitos, para prepararlos se debe desdoblar un lienzo de gasa y tener preparadas seis a ocho gasas las cuales se enrollan en forma muy - - apretada como un cilindro que tendrá aproximadamente una y media pulgada de grueso. Posteriormente se pone un tapón de algodón en el conducto auditivo, después de que se prepara quirúrgicamente la oreja se recomienda poner campos estériles colocados alrededor de ésta. Se procede a hacer una incisión -- grande a través de la piel sobre la superficie medial de la -- oreja afectada con el hematoma, este es retirado con los coagulos que contenga y con cualquier tejido fibroso que permanezca en la cavidad. Para cerrar la incisión las suturas deberán de ser puestas a través de la piel y el cartilago de la oreja dichas suturas deberán ser no absorbibles y son puestas en intervalos de una pulgada es decir como puntos separados a lo largo de toda la incisión. Una vez concluida la intervención se -- aplicará un apósito a cada lado de la oreja. Las suturas deberán ser anudadas tan apretadas como sea posible alrededor de -- ambos apósitos, la oreja será entonces vendada de forma segura sobre la cabeza dejando acceso al canal auditivo para su res-- pectivo tratamiento. (18) (Fig. 17)

TECNICAS EMPLEADAS POR MEDICOS VETERINARIOS MEXICANOS

TECNICA NUMERO TRECE POR EL DOCTOR LEONEL PEREZ VILLANUEVA

La oreja se prepara en forma aséptica para la cirugía, el conducto auditivo externo se tapa con una gasa para evitar que la sangre penetre dentro de él. La oreja es incidida en forma longitudinal sobre el área del hematoma el cual deberá de ser totalmente evacuado. A cada lado de la incisión se ponen puntos en "U" perforantes exactamente a la mitad de la oreja y de la herida, dichos puntos previenen la deformación de la oreja y promueven la hemostasia del área, la herida quirúrgica se sutura con puntos separados. Para evitar la automutilación existe un método que consiste en una cubeta de plástico a la cual se le quita el fondo y que va de acuerdo al tamaño de la cabeza del paciente dicha cubeta para mantenerla fija se ata al collar que va en el cuello del animal. Los puntos se retiran a los siete a diez días después de la cirugía. (23) -- (Fig. 3F)

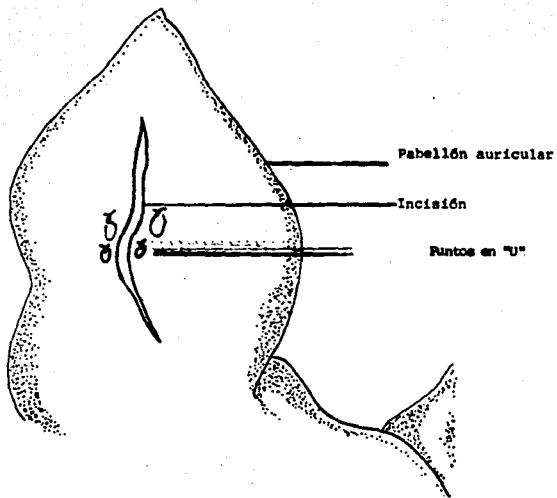


Fig. 18 Técnica MIA. 13

TECNICA NUMERO CATORCE POR EL DOCTOR HORST
RICHTER PLATE

La innovación aportada por esta técnica radica en el uso de cucharillas obstetricas las cuales en este caso son utilizadas para remover la fibrina de la cavidad del hematoma. Fig. 19

20 Otro beneficio que se obtiene al elegir ésta es que para llevarla a cabo pueden usarse materiales que no son especiales y que además son de bajo costo y fáciles de conseguir. Como ejemplo de esto puede mencionarse el material utilizado para darle compresión y mantener extendida la oreja y esto es un plástico de matamoscas cortado en la forma y tamaño que presente la oreja que vaya a tratarse este material además de poderse obtener con facilidad tiene la ventaja de que los fluidos propios de la inflamación pueden drenar por los orificios del plástico. Para evitar que este material lesione la piel de la oreja deberá de acolchonarse con hule espuma el cual será cortado más amplio que el molde de plástico flexible con el objeto de que el molde no lastime con sus bordes la superficie de la oreja. (24) (Fig. 19, 20, 21.

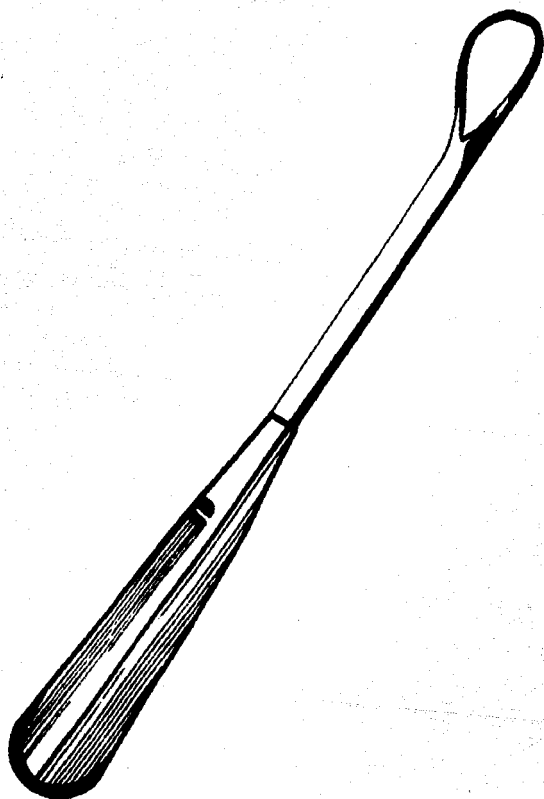


Fig 19

Leora o cuchilla obstétrica
utilizada en la técnica N.º 14

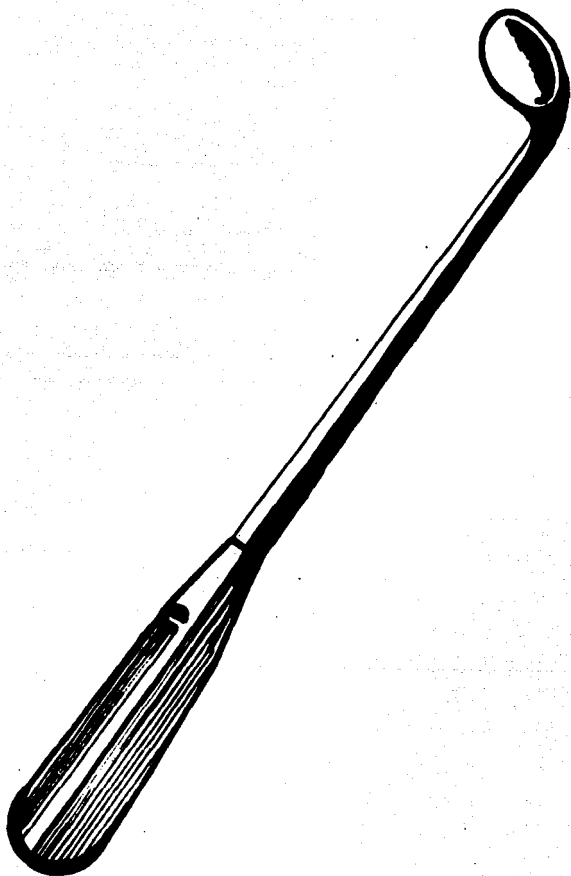
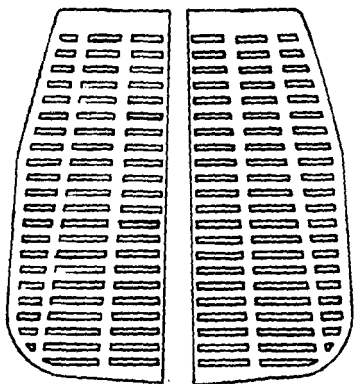


FIG. 89
Legra o cuchilla obstétrica



Material de plástico (matamosca)
cortado a la mitad y al tamaño de
la oreja sobre la que se aplica

Plástico una vez suturado
sobre la oreja

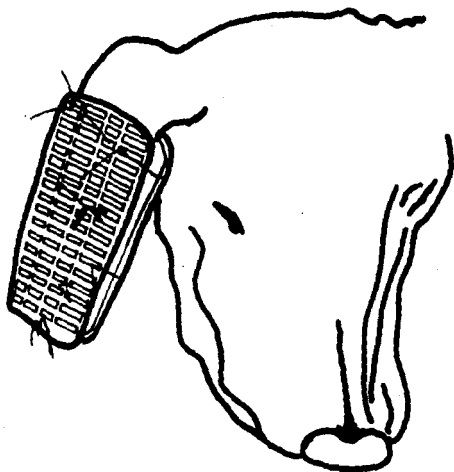


Fig 21 Técnica N.º 14

CONCLUSIONES

La otitis externa es la causa principal y más común que predispone la aparición del hematoma auricular y debe ser tratada al mismo tiempo que éste ya que si se atiende solo ésta última; resultará siempre recurrente.

El fracaso en el tratamiento de los hematomas auriculares se presenta sobre todo como orejas contraídas, aunque a veces se esperan algunas contracciones aún cuando la reparación quirúrgica haya sido practicada.

Muchos tratamientos son recomendados para los hematomas los cuales varían de la simple aspiración hasta complicadas técnicas quirúrgicas, respecto a la aspiración puede decirse que solo es efectiva cuando el hematoma es aún pequeño.

Se sugiere que las técnicas más recomendadas en el presente trabajo sean las empleadas por Médicos Veterinarios Mexicanos por más viables para ser aplicadas a nuestro medio, además tienen los beneficios de que la oreja no se contrae (arruga) una vez que ha sido efectuado el proceso de cicatrización, tampoco es traumática debido a que el paciente no se rasca con el absito y desde el punto de vista económico puede usarse plástico de matamos--

cas, además no se requieren visitas sucesivas al consultorio - y no se requiere de mucha experiencia para llevar a cabo dichas técnicas.

LITERATURA CITADA

1. Archibaldi, J.: *Canine Surgery*. 274-276. American Veterinary Publications. Santa Bárbara, California, 1974.
2. Boyd, W.: *Compendio de Anatomía Patológica*. 63-64. El -- Ateneo, 1970.
3. Bojrab, J.: *Current Techniques in small animals Surgery*. 63-64. Lea and Febiger, 1950.
4. Brumley, O. V.: *Diseases of the domestic animals*. 327-331. Lea and Febiger, 1950.
5. Catcott, J. E.: *Canine Medicine*. First Ed. 732-734. American Veterinary Publications. Santa Bárbara, California. 1979.
6. Catcott, J. E.: *Feline Medicine and Surgery*. Second Ed. 519-525. American Veterinary Publications, 1975.
7. Crawley, F.: *Treatment of hematoma of the canine ear*. *VW Sac.* 71:283, 1976.
8. Doering, G. G. and Jensen, E. H.: *Clinical dermatology of domestic animals, a stereoscopic presentation*. 60-61. T. C. Mosby Company, 1973.
9. Evans, E. H.: *Diseccción del perro*. 227-230, 242-243. Ed. Interamericana, 1972.
10. Ettinger, J. S.: *Internal medicine diseases of the dog and the cat*. Vol. I, 45, W. B. Saunders Company, 1975.
11. García, A. C.: *Patología de los animales domésticos*. 613. Ed. Científico Médica, 1982.
12. 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.

13. Hagan, G. K.: *Treatment of canine aural hematoma with an indwelling drain*. JAVMA 183:9, 972-974.
14. Hickman J. and Walker, G. R.: *Atlas de cirugía veterinaria*. 39-41. CECSA, 1977.
15. Kolata, J. R.: *A simple method for treatment of canine aural hematoma*. Canine Practice 11:3 47-48 (1984).
16. Lefwitch, W. M.: *Cyanoacrilate adhesive for aural hematoma*. VMSAC 76 1155 (1981).
17. Lindsay, K. C.: *Hematoma of the ear flap*. Canine Practice. 3:5 32-33 (1976).
18. Mayer, K.: *Canine Surgery*. 292-300. American Veterinary Publications, 1959.
19. Müller, K.: *Small animal dermatology*. Second Ed. 6-8, 553-555. Saunders Company, 1976.
20. Niedmand, G. H.: *Prácticas de clínica canina*. 186-187. CECSA, 1981.
21. O'Connors, J. J.: *Dollars Veterinary Surgery general operative and regional*, 527-528. Ba-liere Tindall and Cox, 1950.
22. Ormrod, N.: *Surgery of the dog and cat, a practical -- guide*. 179-181. Balliere Tindall and Casell, 1966.
23. Pérez, V. I.: *Clínica privada*. Comunicación personal. 1980-1987.
24. Richter, P. H.: *Clínica privada*. Comunicación personal. 1982-1984.
25. Robbins, L. S.: *Patología básica*. 232-233. Ed. Interamericana 1979.
26. Sharma, K. B. and Ranka, K. A.: *Successful treatment of otohematoma in a dog by vetalog*. Indian Veterinary Journal 53:7 556-557 (1976).

27. Sisson, S. and Grossman, D. J.: *Anatomía de los animales domésticos*. 743-746. Ed. Salrat, 1974.
28. Smithcors, J. A. and Catcott, J. E.: *Progress in veterinary practice, questions and answers*. 341. American Veterinary Publications, 1968.
29. *The Merck Veterinary Manual, a handbook of diagnosis -- for the Veterinarian*. 220. Merck and Co. Inc. 1961.
30. Vidal, B. F.: *Compendio de patologia vascular*. 23-28. Editorial Científico Médica, 1973.
31. Weber, H. A.: *A Technique for surgical treatment of aural hematoma in dogs and cats*. VMSAC 74:1271 (1979).
32. Wilkinson, G. T.: *Diseases of the cat*. 214-216. Ed. Pergamen Press, 1966.
33. Wilson: *Treatment of auricular hematoma using a teat tube*. JAVMA 182:10 (1983)