



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN

TOPICOS DE CIRUGIA DE TEJIDOS BLANDOS EN PERROS Y
GATOS.

"TERAPEUTICA QUIRURGICA EN PATOLOGIAS DE
GLANDULAS SALIVALES (TECNICA Y MATERIAL)".

TRABAJO DE SEMINARIO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

MEDICA VETERINARIA ZOOTECNISTA

P R E S E N T A :

ELOISA VARELA MARTINEZ

ASESOR: MVZ. ENRIQUE FLORES GASCA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN
P R E S E N T E

ATN: Q. Ma. del Carmen García Mijares
 Jefe del Departamento de Exámenes
 Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 51 del Reglamento de Exámenes Profesionales de la FES-Cuautitlán, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el Trabajo de Seminario:

Tópicos de Cirugía de Tejidos Blandos en Perros y Gatos.

Terapéutica Quirúrgica en Patologías de Glándulas Salivales.

(Técnica y Material)

que presenta la pasante: Eloisa Varela Martínez.

con número de cuenta: 9106410-5 para obtener el título de:

Médica Veterinaria Zootecnista.

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXÁMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VISTO BUENO.

A T E N T A M E N T E

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Méx. a 11 de Marzo de 2004

MODULO	PROFESOR	FIRMA
I	M.V.Z Maria del Rocio Morales Méndez	
II	M.V.Z Solon Alfonso Zabre Santemaría	
III	M.V.Z Enrique Flores Gasca	

AGRADECIMIENTOS.

Deseo dar las gracias :

A mis Padres:

Amelia y Jaime Juan, que me han brindado su
comprensión en todo momento.

A mi Hermano:

Ricardo, por su apoyo moral e incondicional.

A mis Amigas:

Por el apoyo incondicional, así como a las que me impulsaron a seguir
adelante y sus enseñanzas compartidas.

Gracias a los:

MVZ. Elsa Solano Guerrero.

MVZ. Marco Antonio Jiménez Salinas.

Lic. Ciencias de la Comunicación Gabriela Bernal.

Por el material bibliográfico, computadoras y traducciones proporcionadas, ya que sin su
ayuda no hubiera sido posible la realización de este trabajo.

A mi Asesor:

Ante todo por su paciencia y sus enseñanzas.

INDICE.

<i>Lista de ilustraciones</i>	<i>iv</i>
<i>Introducción</i>	<i>1</i>
<i>I. Anatomía y Fisiología</i>	<i>3</i>
<i>II. Enfermedades de las Glándulas Salivales</i>	<i>10</i>
Etiología y Signos Clínicos	10
Sialoadenitis	10
Mucocele, Sialocele o Quiste Salival	11
Fístula	13
Sialolitiasis	14
Neoplasia	15
<i>III. Diagnóstico</i>	<i>17</i>
Diagnóstico Diferencial	17
Exámenes de Diagnóstico	17
Punción y Aspiración con Aguja Fina (PAF)	17
Imagenología	18
Exámenes de laboratorio	19
<i>IV. Tratamiento Médico</i>	<i>20</i>
<i>V. Tratamiento Quirúrgico</i>	<i>21</i>
Manejo Preoperatorio	21
Técnicas Quirúrgicas	21
Marsupialización (Manejo Quirúrgico de la Ránula)	21
Sialoadenectomía Cervical de GSM y GSS.....	23
Sialoadenectomía de la parte Anterior de la GSS	27
Sialoadenectomía de la GSC	28

Drenaje de la GSC	30
Sialoadenectomía (Parotidectomía) de la GSP	30
Ligadura del Conducto Parotídeo	31
Cuidados Postquirúrgicos	32
Complicaciones	32
<i>Glosario</i>	<i>34</i>
<i>Bibliografía</i>	<i>38</i>

LISTA DE ILUSTRACIONES

<i>Figura</i>	<i>Página</i>
1. Localización anatómica de las Glándulas Salivales del Perro	3
2. Circulación Venosa de las Glándulas Salivales en Perros y Gatos ...	4
3. Inervación de las Glándulas Salivales en Perros	5
4. Irrigación de las Glándulas Salivales en Perros y Gatos	6
5. Localización anatómica de las Glándulas Salivales del Gato	7
6. Colocación del abrebocas	22
7. Aproximación al Mucocele Sublingual	22
8. Eliminación de la membrana mucosa y tejido de granulación	22
9. Sutura de la mucosa bucal a la capa interna del mucocele	23
10. Aproximación a la cápsula de la GSM y la GSS	24
11. Elevación de las GSM y GSS para exponer sus conductos.....	25
12. Colocación del Penrose	26
13. Sutura de músculo y piel	26
14. Aproximación a la parte anterior de la GSS	27
15. Aproximación lateral de la GSC	28
16. Seccionado de la fascia palpebral	28
17. Extracción de la mitad dorsal del arco cigomático	29
18. Extracción de la GSC	29
19. Sutura de músculo, tejido subcutáneo y piel	30
20. Aproximación lateral de la GSP	30

INTRODUCCIÓN.

Actualmente en la práctica de la medicina veterinaria de pequeñas especies, es poco frecuente atender mascotas que padecen alguna afección de las glándulas salivales o de los conductos que se relacionan con éstas. ⁽¹⁶⁾

La secreción de las glándulas salivales en perros y gatos carece de actividad enzimática de interés, sin embargo su función es facilitar la deglución del alimento hacia el estómago, disolver la ingesta para que pueda reaccionar con los quimiorreceptores del gusto y aportar humedad a la membrana de la mucosa oral, proceso de especial importancia para la eliminación de calor en los perros puesto que prácticamente carecen de glándulas sudoríparas así que tanto el jadeo como la humectación de la mucosa oral son indispensables en el mecanismo de regulación de la temperatura corporal. De igual manera contiene numerosos agentes bactericidas que ayudan a prevenir infecciones orales. ⁽⁷⁾

Las principales glándulas salivales en el perro y el gato son la parótida (GSP), sublingual (GSS), mandibular (GSM) y cigomática (GSC) o infraorbital.

Las glándulas y conductos salivales pueden ser afectados por inflamación, neoplasia, formación de cálculos y ruptura. La tumefacción es el principal signo de enfermedad salival; puede ser una acumulación de secreciones sialinas en un área anormal o la inflamación de la glándula afectada. La sialorrea se origina por la incapacidad para deglutir de modo normal o por una conformación bucal anormal; por otra parte, rara vez la hipertialosis se debe a una anomalía o enfermedad salival. La xerostomía es poco común dada la capacidad secretoria de las glándulas salivales y múltiples áreas de tejido secretorio en la orofaringe; puede verse acompañada por queratoconjuntivitis seca. ⁽⁷⁾

Sin embargo el trastorno clínico más común de las glándulas salivales es el mucocele salival, el cual es una acumulación de saliva mucoide que ha escapado de una

glándula lesionada. La principal causa de estas afecciones es por traumatismos, ya sea por atropellamientos, peleas entre perros y en los últimos años debido a las practicas de adiestramiento canino por el uso excesivo de los collares de control; los cuales causan ruptura de los conductos de las glándulas salivales. ⁽¹⁶⁾

Para el diagnóstico de algunas lesiones de las glándulas salivales se realizan punciones con aguja fina o biopsias para el estudio histopatológico. El estudio radiográfico simple rara vez es útil para evaluar enfermedad de la glándula salival, excepto en el caso de sialolitos, los cuales son raros. El estudio radiográfico más utilizado es con medio de contraste (sialografía), el cual se tiene que realizar bajo anestesia. En este se utiliza un medio de contraste radiopaco hidrosoluble, como el que se emplea en la urografía excretora. ⁽⁷⁾

I. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.

Las glándulas salivales de la cavidad oral se dividen en parietales y accesorias, las primeras son más pequeñas y son las bucales, linguales, labiales y palatinas; las cuales están situadas en la pared de la cavidad oral con muchos y pequeños conductos con desembocadura al interior de la cavidad, y que secretan una pequeña cantidad de moco o líquido seroso con el fin de mantener húmeda el área correspondiente; en tanto que las accesorias están fuera de la pared y desembocan en conductos muy largos. En el gato y el perro se presentan cuatro pares de glándulas salivales accesorias principales y se denominan parótida, mandibular, sublingual y cigomática. (15, 19)

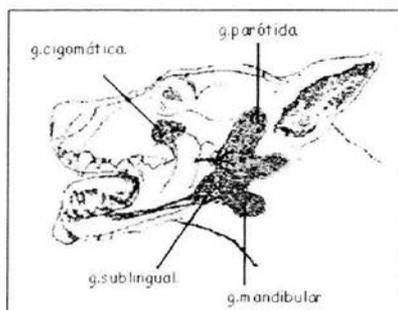


FIGURA 1. Localización anatómica de las Glándulas Salivales del Perro. BIRCHARD / SHERDING. 1996.

La *glándula salival parótida (GSP)*, que tiene forma de V, yace entre la glándula mandibular (*GSM*) y el oído. Está adosada en la base del cartílago auricular. Uno de los músculos delgados del oído (parotidoauricular) pasa por encima, y el ganglio linfático parotídeo está parcialmente cubierto por su borde anterior. Algunas estructuras pasan por debajo (arteria temporal superficial y su vena homónima, arteria carótida externa y maxilar externa y nervio facial). Algunas situaciones de vasos y nervios varía. En el perro, la vena maxilar discurre ventral a la parótida, mientras en el gato pasa a través de la misma. La *GSP* está irrigada por la arteria parótida, pequeña rama de la carótida externa que penetra hasta su parte más profunda, también recibe ramas de las arterias

auricular, mesentérica y facial. Su inervación es de tipo simpática y parasimpático, la primera proviene del nervio simpático, y la segunda por las fibras nerviosas que viajan en el nervio glossofaríngeo y rama auriculotemporal del trigémino. (7)

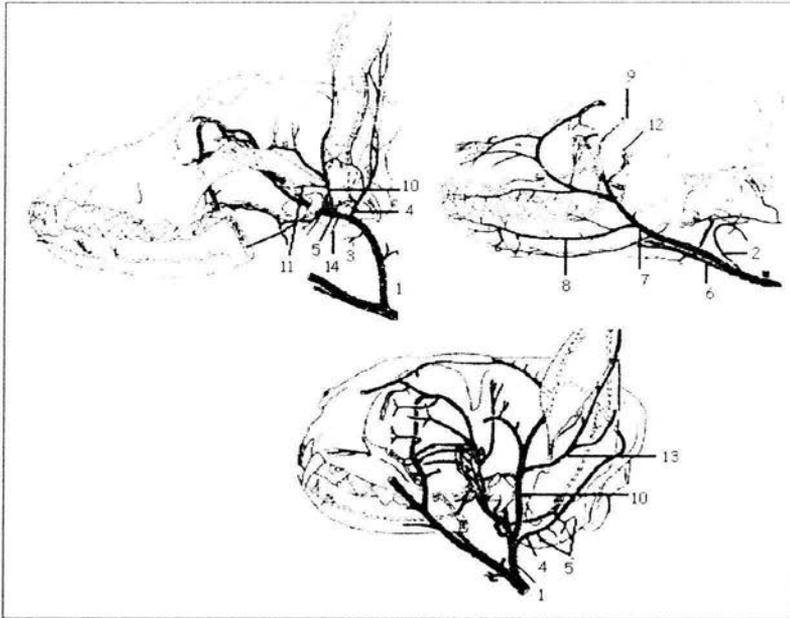


FIGURA 2. Circulación Venosa de las Glándulas Salivales en Perros y Gatos. SCHALLER. 1992.

1) v.maxilar; 2 y 3) v.glándular (mandibular); 4) v.auricular caudal; 5) ramas parótidas (glánd.); 6) v.lingual; 7) v.facial; 8) v.labial inf.; 9)rama anastomótica con la v.temporal superficial; 10) v.temporal superficial; 11) v.transversal de la cara; 12) ramas glandulares cigomáticas; 13) v.auricular lateral; 14) v.maseterica.

El conducto parotídeo se forma por dos o tres radículas cortas, que pasan por encima del tercio ventral del músculo masetero, en donde se relaciona dorsalmente con el nervio bucal dorsal y ventralmente con el nervio bucal ventral, hasta alcanzar el borde rostral del masetero. Posteriormente pasa dorsal al músculo buccinador, se dirige hacia abajo y forma una cierta angulación. Finalmente el conducto aparece sobre una papila localizada en la mucosa oral opuesto al cuarto premolar superior (muela carnífera). A veces se encuentran pequeñas glándulas accesorias a lo largo del trayecto del conducto. (3, 8, 14, 15, 18, 19)

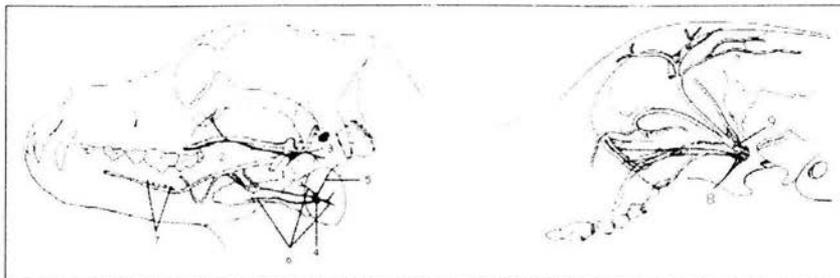


FIGURA 3. Inervación de las Glándulas Salivales en Perros. SCHALLER. 1992.

1) ganglio ótico; 2) ramas comunicantes con n.bucal (fibras parasimpáticas GSC); 3) ramas comunicantes con el n.auriculo temporal; 4) ganglio mandibular; 5) rama simpática para el ganglio mandibular; 6) ramas glandulares (GSM y GSS); 7) ramas glandulares (GSS). 8) n.maxilar; 9) n.cigomático.

La *glándula salival cigomática* (GSC) (antes orbitaria o del molar superior). En los carnívoros está bien desarrollada, pero por su localización es inaccesible. Se localiza en la fosa pterigopalatina craneal; delimitada ventralmente al arco cigomático y lateralmente con los músculos masetero y temporal. Su cara profunda se halla en contacto con la periórbita, el músculo pterigoideo y la arteria maxilar interna. En el gato, es ventral al nervio maxilar, y en el perro, lateral al mismo. El conducto cigomático principal, que pasa sobre la tuberosidad maxilar, se abre aproximadamente 1 cm. caudal y algo dorsal a la papila parótida, enfrente del último molar superior sobre una rugosidad mucosa. ^(3, 7, 19)

La GSC esta irrigada principalmente por la arteria infraorbital que deriva de la arteria maxilar. Su inervación parasimpática deriva principalmente del nervio facial y la simpática del nervio simpático. ⁽¹⁵⁾

La *glándula salival mandibular* (GSM) se encuentra localizada en el perro en la unión de las venas maxilar y linguofacial detrás del ángulo de la mandíbula, mientras que en el gato se unen por encima de su superficie lateral. Está cubierta por una cápsula fibrosa. Su parte superior está cubierta por la parótida. En su parte inferior guarda relación con los ganglios linfáticos y con la vena maxilar externa.

El conducto deja la superficie medial de la glándula y cursa entre el músculo

masetero y la mandíbula lateralmente, posteriormente pasa sobre el músculo digástrico y entre el músculo estiloso medialmente, por último pasa lateralmente por el músculo milohioideo. El conducto mandibular desemboca en una pequeña papila, la carúncula sublingual, situada al pie del frenillo lingual. ^(3, 14, 18, 19)

Esta GSM está irrigada en su parte dorsal por varias ramas de la arteria auricular caudal, que tienen su origen en la arteria facial, y su circulación venosa está representada por ramas de la vena maxilar externa. ⁽¹⁸⁾



FIGURA 4. Irrigación de las Glándulas Salivales en Perros y Gatos. SCHALLER. 1992.

1) a.carótida ext.; 2) a.auricular caudal; 3) rama parotídea; 4) rama mandibular; 5) a.parotídea; 6) a.transversal de la cara; 7) a.auricular rostral; 8) a.maxilar; 9) a.masetérica; 10) rama anastomótica con la a.carótida int.; 11) ramos glandulares cigomáticos; 12) a.infraorbitaria.

Su inervación parasimpática tiene su origen en el núcleo salival del bulbo raquídeo de donde surgen fibras que viajan en los nervios facial y trigémino y su inervación simpática esta dada a partir del nervio simpático. ⁽¹⁵⁾

La *glándula salival sublingual* (GSS), es la más pequeña de los cuatro pares de glándulas, constan de una porción caudal (monostomática) localizada en el polo craneal

de la GSM; ambas están en la misma cápsula, y una porción rostral (polistomática) que descansa por debajo de la mucosa bucal, lateral a la lengua. El conducto se origina en la porción caudal de la glándula y acompaña al conducto mandibular hasta una abertura común o separada sobre la papila, en el extremo rostral del frenillo en la cual el conducto mandibular está a 1-2 mm. anterior al canal de la sublingual. De la porción rostral se descarga la secreción salival por varios pequeños conductos próximos a la salida del conducto principal. (3, 7, 14, 18)

En la porción monostomática el riego sanguíneo está representado por ramas de la arteria facial, y en la porción polistomática por ramas de la arteria lingual, las cuales van acompañadas por las ramas correspondientes de la vena maxilar externa. Su inervación parasimpática tiene su origen en el núcleo salival de la médula oblonga de donde emergen fibras que transitan en el nervio facial y por el nervio trigémino, la inervación simpática deriva del nervio simpático. El sistema linfático se origina en el ganglio retrofaríngeo. En el gato, la GSM es más pequeña, y algunas veces puede faltar la parte polistomática. (18, 19)

La *glándula molar*, una glándula bucal ventral modificada, se encuentra desarrollada en el gato y se halla limitada por el músculo orbicular de ambos labios y la membrana mucosa del inferior en el ángulo de la boca. Desemboca en el vestíbulo bucal vecino por medio de varios conductos de escasa longitud. (19)

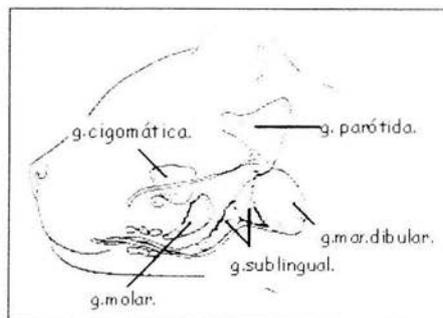


FIGURA 5. Localización de las Glándulas Salivales del Gato. SLATTER, 1989.

La secreción de saliva es la función fisiológica principal de las glándulas exocrinas salivales, su producto generalmente fluye a través de conductos a una cavidad corporal, en este caso la boca, que continua con el exterior. En los mamíferos su composición contiene agua, electrolitos, un determinado número de sustancias bactericidas, proteínas como la mucina y amilasa. En los perros y gatos la cantidad de amilasa es muy pequeña. ^(6, 19) A medida que la saliva pasa a través de los conductos salivales, los iones de sodio y cloro son absorbidos y reemplazados por iones de potasio y bicarbonato. ⁽¹⁹⁾

La proteína principal es la mucina, que es un tipo de muco polisacárido, que contienen cantidades pequeñas de carbohidratos adherido a las cadenas laterales de aminoácidos de las proteínas. Al mezclarse con el agua, la mucina forma una solución viscosa denominada mucus. En la boca, la solución acuosa del mucus humedece y lubrica las porciones alimenticias, permitiéndoles fácilmente la deglución por el esófago al estómago. En ausencia de alimento, las glándulas salivales producen un flujo lento de saliva acuosa. ^(6, 12)

Otra proteína secretada por las glándulas salivales es la enzima amilasa, la cual cataboliza la degradación de los polisacáridos en disacáridos (carbohidratos). Sin embargo el pH óptimo para esta enzima es de 6.7 y su acción es inhibida por el jugo gástrico cuando el alimento pasa al estómago. Una tercera función de la saliva es la de disolver algunas de las moléculas de cada porción alimenticia.

La saliva contiene también cierto número de agentes bactericidas, como los complejos proteintiocianatos y las lisozimas, que ayudan a prevenir las infecciones bucales; inmunoglobulinas con predominio de la IgA sintetizada por los plasmocitos asociados con las glándulas salivales. El continuo flujo salival, al lavar boca y dientes, también protege contra las infecciones y la degeneración dental. La ausencia de saliva conduce a una rápida degeneración de los dientes. En los perros y gatos, se evapora cuando jadean, lo cual es importante para el control de la temperatura corporal. ^(15, 19)

La secreción de la saliva está estimulada por factores psíquicos vía nervios autónomos que van a las glándulas y por presencia de alimento en la boca. Las glándulas están inervadas por ramas procedentes del sistema nervioso tanto simpático como parasimpático colinérgico; sin embargo, a diferencia de su actividad antagonista ejercida en la mayoría de los órganos, ambos sistemas estimulan la secreción, aunque la rama parasimpática causa el máximo incremento en el volumen del líquido. La salivación iniciada por la vista, sonido u olor del alimento es muy notable en los perros. ⁽⁶⁾

II. ENFERMEDADES DE LAS GLÁNDULAS SALIVALES.

ETIOLOGÍA Y SIGNOS CLÍNICOS.

Dependiendo de la etiología y de la glándula salival afectada son los signos clínicos que llega a presentar el paciente. Sin embargo la tumefacción es el más común en las enfermedades de las glándulas salivales. El goteo de saliva suele ser el resultado de un dolor bucal o faríngeo, o bien de una tumefacción que restringe o impide la deglución. ⁽¹⁹⁾

Sialoadenitis.

Es una reacción inflamatoria de las glándulas salivales; a menudo es el resultado de infecciones virales, traumatismos y bacterianas inespecíficas, es poco frecuente en perros y gatos. La más afectada es la cigomática, posteriormente la mandibular y la parotida. ^(3, 5, 7, 16)

La inflamación con sialosquesis puede llevar a la xerostomía. Cerca del 20% de los perros con queratoconjuntivitis seca hay xerostomía inducida por sialoadenitis autoinmune. ⁽⁷⁾

Los signos clínicos que se presentan son:

- Sialoadenitis cigomática: Exoftalmia, epífora, estrabismo divergente, anorexia, dolor extremo al abrir la boca, inflamación de la mucosa bucal cerca de la papila y descarga muco purulenta del conducto. Si bien la condición probable sea un absceso retrobulbar secundario a la penetración de un cuerpo extraño. El tratamiento es la realización de un drenaje a través de una incisión en la mucosa bucal inflamada, combinada con antimicrobianos sistémicos. ^(3, 7)

Se puede producir un lagofalmo crónico si la GSC permanentemente se encuentra aumentada de tamaño. ⁽¹⁶⁾

- Sialoadenitis parotídea: Se presenta dolor, fiebre, anorexia, vómito, náuseas, caliente al tacto y firme con descarga mucopurulenta del conducto. Es especialmente

vulnerable a heridas traumáticas debido a su localización próxima al canal auditivo. (3,16)

- Sialoadenitis mandibular: Como esta glándula se halla encerrada en una cápsula dura y fuerte, cualquier aumento rápido de su tamaño puede dar lugar a una necrosis isquémica, metaplasia secundaria e inflamación aguda. El paciente manifiesta dolor agudo muy intenso en los espacios retrofaríngeos, al deglutir o al palparles la boca o el cuello. No se evidencia tumefacción alguna en la glándula. En este caso puede ser un proceso secundario por una infección vírica (moquillo o rabia). Algunos autores sugieren que el tratamiento en esta glándula a base de antimicrobianos y corticosteroides, no tiene efecto beneficioso; de igual manera el quirúrgico (sialoadenectomía) ya que no brindan los resultados esperados y en la mayoría de los casos se debe recurrir a la eutanasia. (16,19)

La inflamación de la GSP y GSM de los perros y gatos, asociada con el *Paramixovirus* causante de la papera humana sucede algunas veces. Los infartos pueden evolucionar hacia una respuesta inflamatoria, principalmente de la GSM y en los Beagle en la GSS. Una sialoadenitis puede preceder a la formación del mucocele. (7,16)

Mucocele, Sialocele o Quiste salival.

El mucocele salival es la patología más frecuente que afecta a las glándulas salivares en el perro puede presentar a cualquier edad y en cualquier raza, algunos reportes indican que algunas razas están más predispuestas como los Poodle toy y miniatura, Pastor Alemán, Pastor alsaciano, Silky terrier de Australia y Dachshunds entre otros; y es más frecuente en perros menores de 3 años de edad. Los gatos muy rara vez presenta un mucocele. (1, 7, 10, 16, 21)

Se producen por daño a la glándula o al conducto, con fuga subsecuente de saliva y formación de sacos hacia los tejido submucoso o conjuntivo subcutáneo. Las sialoceles salivales están revestidos con tejido de granulación; en algunas ocasiones el revestimiento se mineraliza. Por lo general las más afectadas son las GSM y GSS (ránula); rara vez en la faríngea y en la orbital. (1, 3, 9, 16, 21)

Los mucocelos salivales no son quistes. El quiste (quiste congénito) es un revestimiento epitelial, mientras que en el mucocele el tejido de granulación es producido por una inflamación secundaria. ⁽⁹⁾

De acuerdo a las definiciones usuales, los sialoceles cervicales se localizan caudal a la mandíbula en el cuello rostroventral y los sialoceles sublinguales (ránula, que es la acumulación de saliva a lo largo de la base de la lengua) se encuentran en adyacencias de la base lingual en la cavidad bucal. ^(2,5)

Las causas son varias: la litiasis salival, traumatismos ocasionados por la trituración de los huesos que se suministran con alimentación a los caninos, heridas por mordeduras, anomalías congénitas, que pueden evolucionar durante el desarrollo del individuo y algunos autores señalan la obstrucción por cálculos. ^(1,21)

Los signos dependen de la localización del mucocele.

- Mucocelos cervicales, los pacientes son llevados a consulta debido a la presencia de una masa suave, fluctuante y no dolorosa en área cervical, en la región media de la zona posmaxilar inferior y gutural. El tratamiento correcto es la sialoadenectomía ipsilateral del complejo glandular mandibular - sublingual. Debido a su íntima asociación anatómica, ambas glándulas se extirpan juntas. Esto no perjudica al animal, incluso cuando se hace bilateralmente. ^(1,2,3,19)

Se puede realizar un drenaje como tratamiento temporal, realizando aspiraciones periódicas; ya que en la mayoría de los pacientes, el mucocele recuperará su forma anterior entre seis y diez semanas. ^(7,19)

El absceso retrofaríngeo es la lesión con la cual se puede confundir a menudo el mucocele salival. Un absceso crónico por cuerpo extraño faríngeo puede ser estéril y su contenido de naturaleza serosanguínea. ⁽⁷⁾

- Ránula, el paciente presenta movimientos anormales de la lengua, ya que la desplaza hacia el lado contrario de la neoformación; se rehúsan a comer por disfagia y presentan saliva sanguinolenta, ya que al dañarle los dientes origina una hemorragia que

se observa en la boca o en el agua de beber. El tratamiento de primera elección es la marsupialización, la cual es el cambio de dirección del flujo salival. (3, 7, 19)

Puede tener forma esférica o alargada longitudinalmente; es de consistencia blanda y de superficie lisa. (1, 3)

- Mucocelos cigomáticos (retrobulbar) ocurre de manera espontánea en perros, presenta protrusión de la mucosa bucal detrás del último molar superior y del tercer párpado; exoftalmia, estrabismo divergente e inflamación fluctuante no dolorosa en el área orbital, rechazo o dificultad para abrir la boca. (3, 9, 16, 19)

El tratamiento consiste en la resección quirúrgica de la glándula o en la marsupialización de la tumefacción en el interior de la boca. Preferentemente al retirar la glándula mandarla al laboratorio para descartar neoplasias. (7, 19)

- Mucocelo faríngeo, se presenta un abultamiento semiesférico en la pared faríngea lateral y dificultad para respirar o deglutir. Se tratan por marsupialización o por escisión de todo el mucocelo. Si el mucocelo recurre, se remueven las GSM y GSS. (2, 3, 9)

La sialoadenectomía es el tratamiento para los mucocelos cervical y sublingual recurrente o faríngeos (ránula). La marsupialización se utiliza para el tratamiento de las ránulas muchas veces de manera temporal. La tasa de recurrencia es inferior al 5% con la resección quirúrgica de las glándulas afectadas; cuando se realiza sólo el drenaje, la recurrencia es común. (7, 10)

- Mucocelo compuesto, consiste en la formación de dos o más tipos de mucocelos, presentes en un mismo animal. (9)

Fístulas.

Estas raramente se presentan en perros y gatos, y por lo general se producen debido a heridas penetrantes (mordeduras), una enfermedad adyacente (absceso en la muela carnífera, la cual puede afectar la GSC o traumas quirúrgicos de la glándula o conducto salival parotídeo; es raro que se presente en las otras glándulas. (7, 19)

Es una pequeña abertura persistente en la piel, sobre el área que cubre la glándula salival que está drenando líquido seroso; la cantidad de líquido se incrementa cuando el animal está comiendo. Si la piel no está dañada, el líquido se acumula en una bolsa indolora que se forma a un lado de la cara. ^(3 5, 19)

El bloqueo intermitente del conducto parotídeo por un absceso carnívero puede provocar sialectasia permanente e infección secundaria, lo que da lugar a un goteo de secreción mucopurulenta a partir de la papila parotídea. A medida que la condición progresa, los conductos intraglandulares se afectan y con posterioridad lo hace el propio tejido glandular. El lavado del conducto y la instilación de antimicrobianos aportan un alivio temporal a los síntomas. Después de tratar el absceso carnívero, los casos agudos no requieren terapia. ^(7, 16)

Cuando está afectada la GSC, se observa una inflamación debajo del ojo. ⁽¹⁶⁾

Las opciones terapéuticas incluyen derivación del conducto, reconstrucción del conducto o ligadura si la GSP es el origen, y la extracción de la GSC si es la afectada. ⁽¹⁰⁾

Sialolitiasis.

Es la presencia de cálculos en un conducto salival. En su composición puede aparecer carbonato de magnesio, carbonato de calcio y/o fosfato de calcio. En los mucocelos se pueden encontrar cálculos blandos (precipitados de fibrina y mucina) o estructuras mineralizadas que son fragmentos desprendidos del revestimiento del mucocelo (piedras del mucocelo). Se presentan comúnmente en los conductos de las glándulas parotídeas de los caninos y dan lugar a una deformación dolorosa con tumefacción.

Se desconoce la verdadera causa de la formación de los cálculos, aunque se pueden producir de forma secundaria a una inflamación o mucocelo. Entre las causas posibles, se hallan los cuerpos extraños. Los sialolitos no causan mucocelos. ^(10, 16 19)

El tratamiento es la remoción del cálculo previa incisión del conducto, a través de

la mucosa bucal, en el lugar donde se hallan, y extraerlo. Se lava el conducto para asegurarse de que ha eliminado la obstrucción. No se sutura el conducto ni la mucosa oral, sino que se permite una cicatrización por segunda intención. (16, 19)

La obstrucción total del conducto por la presencia de un cálculo puede ocasionar la atrofia de la glándula si se permite que persista durante mucho tiempo. De igual manera la sutura del conducto puede provocar su cicatrización y posterior estenosis y obstrucción. (16)

Neoplasias.

Los tumores en glándulas salivales son raros, tanto en el perro como en el gato, y se llega a presentar en pacientes entre los 10 y 12 años. Las más susceptibles de formación tumoral son las *GSP* y *GSM*; y en ocasiones la *GSC*. Las lesiones benignas parecen presentarse exclusivamente en gatos. En perros se encuentran con mucho más frecuencia la mayoría de los tumores malignos. La neoplasia más común es el adenocarcinoma, pudiéndose asociar con mucoceles y se reconocen con mayor frecuencia en la glándula salival mandibular que en la parótida y su extracción es más sencilla. (3, 5, 7, 10, 16)

Los tumores se originan a partir del tejido de la submucosa superficial de la orofaringe y es común presentar metástasis hacia los linfonodos regionales o a nivel de la cavidad torácica (pulmón). (7, 16)

La mayoría de los pacientes con tumores presentan una masa palpable asintomático en la región de la glándula salival, su consistencia sería dura y la superficie irregular, pudiendo estar ulcerada, según fuera benigna o maligna. Los signos están asociados a la presión que ejerce la masa sobre las estructuras adyacentes y a la infiltración local. (1, 3)

El adenocarcinoma de la *GSC* cursa con tumefacción, exoftalmia, estrabismo divergente e inflamación de partes blandas en adyacencias del globo ocular y algunas veces puede originar un gran mucocele. (5, 19)

Se debe tener en cuenta la posibilidad de un mixosarcoma de la cara o de la órbita. ⁽¹⁶⁾

El tratamiento es la sialoadenectomía. Pero por lo general, la recurrencia se produce 1-6 meses después de la escisión y es frecuente debido a la agresividad que presenta la neoplasia. La radioterapia se considera un tratamiento coadyuvante efectivo después de la cirugía. ^(10, 16, 19)

III. DIAGNÓSTICO.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.

La diferenciación se realiza entre las etiologías propias de las glándulas y patologías presentes en tejidos cercanos.

Sialoadenitis, neoplasia salival, hematoma, sialolitos (fosfato de calcio, carbonato), síndrome de compartimiento, absceso cervical, cuerpo extraño, quiste o neoplasia de nodo linfático (linfadenopatía), quiste del saco de Rathke's y quiste congénito de la hendidura branquial. El diagnóstico debe efectuarse con examen de aspirados con aguja fina, biopsia o sialografía. ^(9, 21)

EXAMENES DE DIAGNÓSTICO.

El tipo de examen a realizar para un diagnóstico definitivo depende de la historia y los signos clínicos que presente el paciente. Los exámenes que se pueden realizar son: de laboratorio, radiográficos e histopatológicos.

Ante todo primeramente se puede comprobar la función de las glándulas salivales y la permeabilidad de los conductos por la colocación de una gota de atropina oftálmica tópica sobre la lengua. En un paciente normal sobreviene una sialosis copiosa, en especial desde la papila parótida, a partir de la cual una corriente de saliva puede ser eyectada rítmicamente durante 1 o 2 minutos. También se puede observar el acumulo salival en el piso de la boca que proviene de la GSM y GSS. ⁽⁷⁾

Punción y Aspiración con Aguja Fina.

En mucocele por lo general el diagnóstico se basa en la palpación en la cual se aprecia su consistencia blanda, con sensación de líquido en el interior y la temperatura es normal (38.5 °C). El diagnóstico se complementa efectuando una aspiración y punción con una aguja de # 15 ó 16 en condiciones asépticas de un líquido mucoide claro o hemorrágico que tiene la consistencia de la saliva y es más densa que la normal; y se teñirán de manera positiva el moco con tinción de PAS (ácido periódico de Schiff). En el

estudio histopatológico se mostrara una cavidad sin revestimiento epitelial y sin componente secretor. Algunos mucocelos cervicales crónicos contienen nódulos libres en el líquido. Estos nódulos parecen cálculos pero son pliegues del revestimiento inflamatorio esfacelado dentro de la cavidad. ^(5, 7, 10, 16, 21)

Si fuera una neoplasia al puncionarla no se encuentra líquido salival, la consistencia sería fibrosa y presentara células neoplásicas en el examen citológico, es importante diferenciar el tipo de neoplasia (adenocarcinoma, carcinoma de glándulas salivales y carcinoma epidermoide) que se presenta. ^(2, 3, 5)

Imagenología.

Sialografía: En este examen se realizan tomas radiográficas dorsoventrales y laterales; sin embargo, es un procedimiento difícil de efectuar ya que el paciente tiene que estar en ayunas (12-24 hrs.) para anestesiarlo y poder inyectar con agujas hipodérmicas romas (calibres 22, 25, 26) un medio de contraste radiopaco, utilizando una dosis general de 1ml/10kg. ⁽¹⁹⁾

Por ejemplo:

- Renografin-60 (diatrizoato de sodio meglumina al 60%). 1 a 5 ml o dependiendo el tamaño del paciente. ⁽¹²⁾
- Yodmato de meglumina (ConRay). ⁽¹⁵⁾
- Loversol (Optiray). ⁽¹⁵⁾
- Lipiodol 0.3 a 1.5 ml dependiendo tamaño del paciente. ⁽¹⁾
- Material de contraste para pielograma EV. 0.20 ml/10 lb. ⁽⁷⁾

Se introduce el medio de contraste en el orificio del conducto de la glándula afectada, preferentemente que este a temperatura corporal. Si el conducto es el causante del mucocelo, al inyectar el medio de contraste este no llega hasta la glándula. Si la obstrucción se encuentra a la salida de la glándula, el medio se desviará hacia el mucocelo, comprobándose que es la glándula la causa de su formación. ^(1, 3, 14)

El medio de contraste se inyecta en el conducto parotídeo por la papila salival,

opuesta al cuarto premolar superior; el cigomático mayor se abre en la boca 1 cm caudal y un tanto dorsal a la papila del conducto carotídeo; en la sublingual monostomática por la carúncula sublingual, en la sublingual polistomática por la protuberancia sublingual y la mandibular por las carúnculas linguales. ^(11, 12)

Algunas veces, resulta difícil sondear el conducto sublingual, ya que suele darse el caso de que dicho conducto y el mandibular desembocan juntos, por lo tanto esto puede representar una pérdida de tiempo y el diagnóstico puede fracasar. ⁽¹⁹⁾

Las reacciones secundarias por la administración de los medios de contraste son poco frecuentes, pero se puede presentar inflamación de la glándula involucrada, tos, vómito y edema laríngeo. Por lo tanto se deben tener medicamentos de emergencia como antihistamínicos, antieméticos, sondas endotraqueales, glucocorticoides y oxígeno en caso de que este comprometido el sistema respiratorio. ^(15, 16)

Una *radiografía* normal es útil para identificar la presencia poco frecuente de sialolitos y para evaluar la presencia de metástasis a nivel de tórax. Con la *ecografía* puede ayudar a diferenciar un mucocele de una lesión granulomatosa o neoplásica. ^(9, 10, 16, 19)

Exámenes de Laboratorio.

En la sialoadenitis el diagnóstico se fundamenta en los signos clínicos, *química sanguínea* (elevación de la cuenta de leucocitos) e *histopatología* con presencia de neutrófilos y bacterias. Ésta última también es útil para diagnosticar neoplasias de la glándula salival y quistes de hendiduras branquiales, y la muestra se toma por PAF o una biopsia en cuña. ^(2, 3, 9, 10, 21)

IV. TRATAMIENTO MÉDICO.

En los pacientes con sialoadenitis algunos autores no recomiendan la cirugía como primera elección. Se trata con antimicrobianos sistémicos, drenaje del absceso y aplicación de compresas tibias. ⁽³⁾

Se administran antimicrobianos sistémicos frente a organismos grampositivos durante 7-10 días, según los resultados del cultivo y de las pruebas de sensibilidad. ⁽¹⁶⁾

Los antimicrobianos recomendados son:

- Amoxicilina con ácido clavulánico. 12.5 a 25 mg / kg PO. Cada 12 hrs.
- Clindamicina 11 mg / kg PO. Cada 12 -24 hrs.
- Enrofloxacin. 5 mg / kg PO, IM. Cada 12 - 24 hrs.

Así como la aplicación de antiinflamatorios de tipo esteroideal:

- Dexametasona. 0.07 a 0.16 mg / kg PO, IM, SC. Diaria.
- Flumetasona 0.0625 a 0.25 mg / diario. PO, IM, SC.

O no esteroideal (IANES):

- Dipirona. 28mg /kg. IV, IM, SC.
- Meglumina de flunixin 1.1 mg / kg. ⁽¹⁵⁾

La falta de respuesta al tratamiento con antimicrobianos puede sugerir la presencia de un cuerpo extraño o la elección inadecuada del antimicrobiano. ⁽¹⁶⁾

En mucocelos muchas veces se realiza un drenaje y posteriormente la cauterización con varios medicamentos, entre ellos la tintura de yodo; pero sin el éxito que se busca. Más aún, cuando el problema no reside en la pared de la glándula sino en la rotura del conducto secretor. Por lo tanto el tratamiento definitivo consiste en la extracción de las glándulas mandibular y sublingual del lado afectado. ^(1, 3, 5)

V. TRATAMIENTOS QUIRÚRGICOS.

MANEJO PREOPERATORIO.

En pacientes con mucocele faríngeo o neoplasias pueden presentar dificultad respiratoria y una rápida intubación puede ser necesaria. La intubación puede no ser posible a través de la boca y se requiera una traqueotomía temporal. ⁽⁹⁾

En pacientes con sialoadenitis y mucoceles se puede iniciar el tratamiento con antimicrobianos (mencionados anteriormente) antes de la cirugía.

TÉCNICAS QUIRÚRGICAS.

Para el tratamiento de enfermedades de las glándulas salivales se han descrito varios procedimientos quirúrgicos, incluyendo:

- Sialoadenectomía cervical: extirpación de las glándulas salivales mandibular y sublingual.
- Marsupialización de las ránulas (sublingual).
- Drenaje y sialoadenectomía de la glándula salival cigomática.
- Manejo de mucoceles faríngeos. ⁽³⁾

Marsupialización (Manejo Quirúrgico de la Ránula Sublingual).

En el mucocele sublingual el tratamiento por lo regular no obliga a extirpar la glándula y se trata mejor mediante marsupialización y escisión parcial. Aunque algunos autores no les parece que este método vaya a dar buenos resultados a largo plazo, porque el tejido que tapiza el mucocele está compuesta por células inflamatorias o conectivas (fibroblastos). ^(7,19)

Se coloca al paciente en decúbito lateral, se pone un abre bocas que permita la abertura necesaria de las mandíbulas y se prepara el sitio quirúrgico lavando la cavidad con un antiséptico no cáustico (clorhexidina al 2% diluido al 20%).

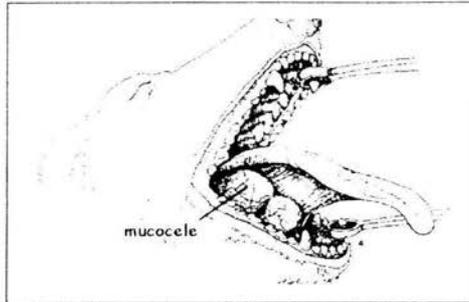


FIGURA 6. Colocación del abreboca para la abertura de la mandíbula. BOJRAB. 2001.

Si no está presente la ránula, con el bisturí se hace una incisión de 2 ó 3 centímetros longitudinalmente sobre la pared del mucocele próxima a la base del mismo.

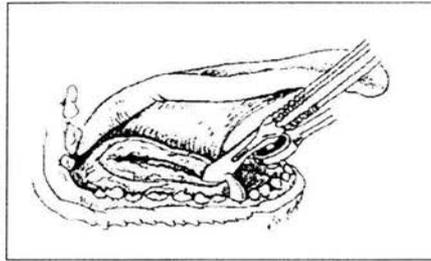


FIGURA 7. Aproximación al Mucocele Sublingual. BOJRAB. 2001.

Se vacía el mucocele con maniobras digitales, después se procede a eliminar con tijeras la membrana mucosa redundante y el tejido de granulación adherido.

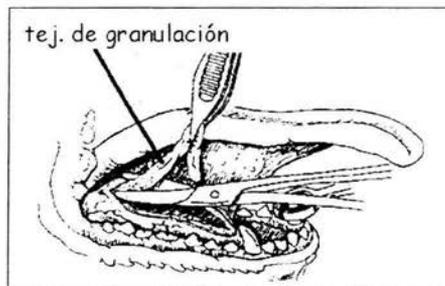


FIGURA 8. Eliminación de la membrana mucosa y tejido de granulación. BOJRAB. 2001.

Se introduce el borde craneal de la herida en la cavidad del mucocele y se fija por medio de puntos separados con sutura reabsorbible 2-0. Los puntos se retiran a los ocho días, con lo cual se logra una fistula permanente por donde fluye la saliva, y el mucocele desaparece.

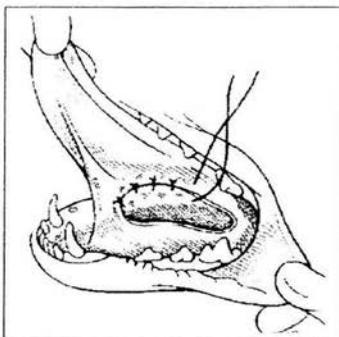


FIGURA 9. Sutura de la mucosa bucal a la capa interna del mucocele. FOSUM. 1997.

Si la ránkula recurre, se recomienda eliminar el complejo de la glándula salival mandibulosublingual. ^(1, 3, 5, 15)

Muchas veces por falta de un revestimiento epitelial, hay pocos sitios para suturar la mucosa bucal a la capa interna del mucocele; por lo tanto hay autores que sugieren el uso de suturas de acero inoxidable para mantener la abertura de la fístula. ^(7, 19)

Sialoadenectomía Cervical de Glándula Salival Mandibular y Sublingual.

Esta cirugía se indica para el tratamiento de los mucoceles cervicales y sublingual recurrente o faríngeos (ránkula).

Para determinar el lado afectado se coloca al paciente en decúbito dorsal. El mucocele gravitará hacia el lado afectado. Suele ser normalmente unilateral. Con el paciente bajo anestesia general se rasura y se realiza asepsia del sitio quirúrgico; correspondiente al área (fosa retromandibular) intermandibular y craneal del cuello. Posteriormente colocar al paciente en decúbito dorsolateral, con el cuello extendido

sobre una bolsa de arena o rollo de tela y la cabeza girada de tal manera, que la GSM, localizada en la confluencia de la vena maxilar y la vena linguofacial para formar la vena yugular, quede dorsal.

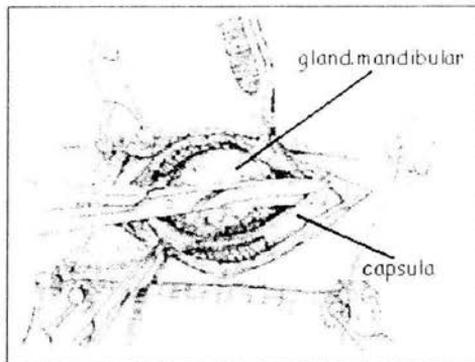


FIGURA 10. Aproximación a la cápsula de la GSM y la GSS. BOJRAB. 2001.

Se realiza una incisión cutánea, junto con los músculos platisma y depresor de las orejas, encima de la GSM desde la unión de las venas maxilar y linguofacial hasta el ángulo de la mandibular. Penetrar con el bisturí para abrir la bolsa, y con presión manual eliminar su contenido. Evitando la segunda rama del nervio cervical que cruza la cápsula, continuar la disección del tejido con tijeras y corte como a ambos lados de la herida, hasta la bifurcación de la yugular; continuar con corte como hasta localizar la glándula salival mandibular.

Las pequeñas venas y arterias (rama de la gran arteria auricular) que están debajo de la glándula dorsomedial se pueden clampear o ligarlas; y se realiza una incisión longitudinalmente en la cápsula. Continuar la disección cranealmente, siguiendo el conducto mandibular, el conducto sublingual y la glándula salival polistomática hacia la boca. Incidir la fascia entre el músculo masetero y digástrico. Retraer el músculo digástrico para exponer la GSM y GSS.

Se tracciona la GSM con una pinza de Allis para exponer los conductos excretorios, mandibular y sublingual. Una combinación de disección roma y aguda se

utiliza para elevarlos, así como los lóbulos rostrales de las GSS. Si es necesario, llevar a cabo la miotomía del músculo digástrico o un túnel para mayor exposición de la porción rostral del conducto; y disecar hasta identificar la rama lingual del nervio trigémino. Evitar traumatizar el nervio lingual o hipogloso. Posteriormente colocar dos pinzas de *Kelly* o *Clamps* en el conducto, exactamente caudal al nervio lingual y se secciona entre las dos pinzas, se retira la glándula y por debajo de la pinza que cierra el conducto se coloca una ligadura de 2-0 con material reabsorbible rostral a todas las glándulas. Los conductos son seccionados caudalmente a las ligaduras y se extirpan junto a las glándulas acompañantes.

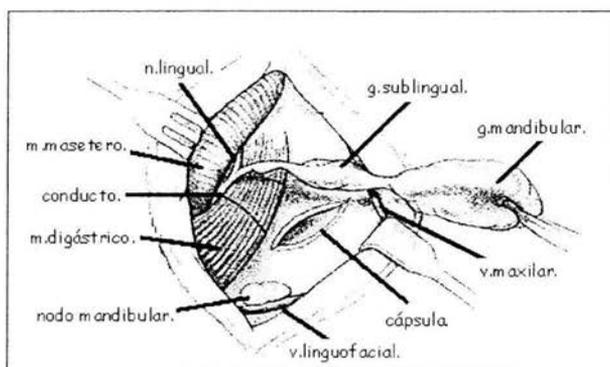


FIGURA 11. Elevación de las glándulas para exponer los conducto mandibular y sublingual. FOSSUM. 1997.

Los conductos se pueden desgarrar antes de ligarlos si la tracción es muy fuerte; lo cual se puede prevenir una recurrencia del mucocele si se disecciona y se retira totalmente el tejido glandular. El sitio se lava y se seca con esponja y cuidadosamente se realiza hemostasia de los vasos que pudieran sangrar.

Suturar adecuadamente el músculo digástrico con puntos en X o de colchonero. Cerrar con sutura el espacio muerto con la cápsula y el tejido profundo.

Para evitar seromas se coloca un drenaje Penrose doblado, se introduce por su doblez en el lecho del sialocele extirpado, a través de una pequeña incisión lateral y paralela a la incisión principal, y se fija con dos puntos sueltos simples.

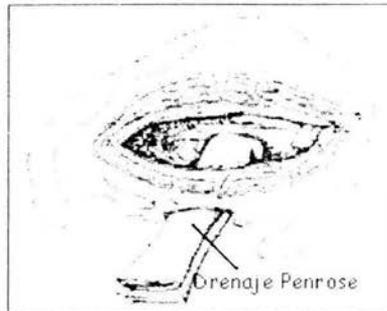


FIGURA 12. Colocación del Penrose. BOJRAB. 2001.

Con sutura reabsorbible de 2-0 interrumpida o continua simple se afrontan los músculos superficiales (milohioideo y platisma) y el tejido subcutáneo. La piel se cierra con puntos separados simples, pudiendo utilizar nylon 2-0. Proteger el drenaje con una gasa absorbente. (1, 3, 5, 9, 13, 16, 19)

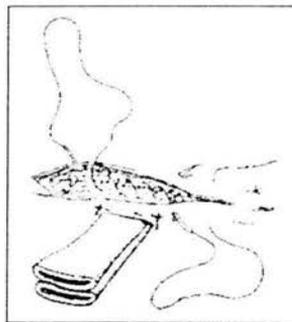


FIGURA 13. Sutura de músculo y piel. BOJRAB. 2001.

Después de operados algunos paciente caninos, presentan ligeras anomalías en la deglución. En el caso de las recidivas, estas se pueden presentar por dos posibles causas: cuando la parte rostral de la GSS no es eliminada y los daños en la GSS del lado opuesto. (7, 19)

La parte rostral de la GSS se extrae a través de una incisión en la mucosa oral entre la raíz lingual y la rama vertical mandibular. (7)

Sialoadenectomía de la parte Anterior de la Glándula Salival Sublingual.

Algunas veces no es posible retirar en su totalidad la GSS; provocando la formación de un nuevo mucocele, el tratamiento consiste en la resección del tejido glandular no extirpado.

Se coloca al paciente en decúbito lateral del lado afectado, se pone un abrebocas que permita la abertura necesaria de las mandíbulas y se prepara el sitio quirúrgico lavando la cavidad con un antiséptico no cáustico.

Para facilitar su localización y extracción, se inyecta mediante una cánula roma, azul de metileno (0.1 ml / 5 kg de peso) en el conducto sublingual para teñirla, antes de la operación. Se hace una incisión en la mucosa bucal entre la lengua y la rama vertical de la mandíbula; localizando la glándula debajo de la mucosa bucal, entre los músculos estilogloso y milohioideo.

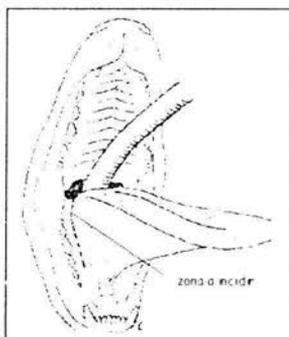


FIGURA 14. Aproximación a la parte anterior de la GSS. SLATTER. 1989.

Para liberarla se realiza una disección que se prolongará en dirección caudal tanto como sea necesario, para poderla extraer en su totalidad. Se debe tener cuidado ya que en esta zona atraviesan los nervios lingual e hipogloso, así como los vasos linguales los cuales deben hacerse a un lado para no dañarlos.

Una vez liberada la parte rostral de la glándula debe cortarse junto con la parte rostral de su conducto. La mucosa se sutura con puntos separados con material absorbible de 2-0. ^(15, 19)

Sialoadenectomía de la Glándula Salival Cigomática.

Esta cirugía se indica para el tratamiento del mucocele o neoplasias presentes en la glándula salival.

La GSC puede ser abordada por ruta dorsal o lateral, este último es el que se emplea con mayor regularidad. Se coloca al paciente en decúbito lateral del lado cefálico afectado; incluyendo los párpados, se preparan para la cirugía aséptica. Posteriormente se hace la inducción de la anestesia. Se protegen los ojos de la mascota con pomada oftálmica.

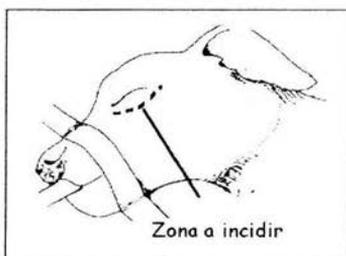


FIGURA 15. Aproximación lateral de la GSC. BOJRAB. 2001.

Se realiza una incisión de la piel y tejido subcutáneo a lo largo del borde dorsal del arco cigomático.

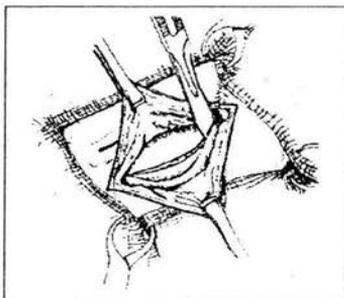


FIGURA 16. Seccionar Fascia Palpebral. BOJRAB. 2001.

El periostio del arco cigomático se refleja ventralmente; se incide la fascia palpebral, el músculo retractor del ángulo ocular y el ligamento orbital en dirección dorsal y ventralmente la aponeurosis del músculo masetero.

Con pinzas *Rongeur* o un osteótomo se remueve el aspecto dorsal del arco cigomático para exponer la glándula. Se retrae dorsalmente el globo ocular para exponer la GSC, que se localiza por abajo de la grasa periorbitaria.



FIGURA 17. Extracción de la mitad dorsal del arco cigomático. BOJRAB. 2001.

La glándula se lleva en dirección dorsal, la rama de la arteria molar se aísla, clampea y liga; posteriormente se elimina la glándula.

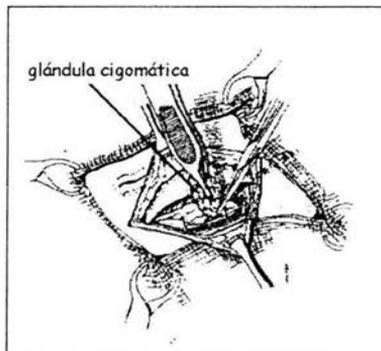


FIGURA 18. Extracción de la GSC. BOJRAB. 2001.

Se coloca el hueso en su sitio. Para realizar el cierre de la incisión se sutura la fascia palpebral al periostio del arco cigomático con suturas absorbibles 2-0. Si el músculo retractor del ángulo fue seccionado, los extremos cortados deben ser reafrentados. Los tejidos subcutáneos y la piel se suturan con puntos separados con material absorbible o nylon 2-0. (3, 5, 9, 19)

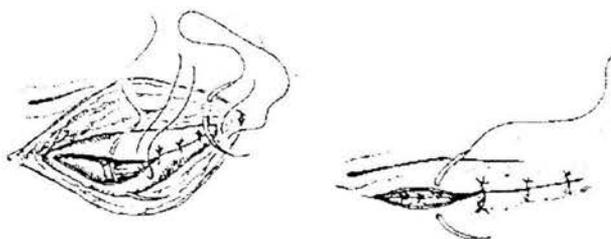


FIGURA 19. Sutura de músculo, tej. subcutáneo y piel. BOJRAB. 2001.

Drenaje de la Glándula Salival Cigomática.

El drenaje de la glándula salival se realiza para el tratamiento de sialoadenitis. Se coloca al paciente en decúbito lateral y se prepara el sitio quirúrgico. Se avanzan unas pinzas de mosquito a través de una incisión pequeña en la mucosa bucal inflamada, caudal al último molar superior. Se tiene cuidado de no dañar la arteria y el nervio maxilar que cursan ventromedialmente a la órbita. ⁽³⁾

Sialoadenectomía (Parotidectomía) de la Glándula Salival Parótida.

Esta cirugía está indicada para el tratamiento del mucocele, fístula, infecciones crónicas o neoplasias.

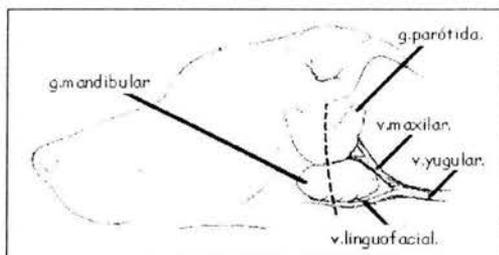


FIGURA 20. Aproximación lateral de la Glándula Salival Parótida. FOSSUM. 1997.

Se coloca al paciente en decúbito lateral y se prepara el sitio quirúrgico. Se incide la piel 1 o 2 cm ventral al meato acústico externo a un punto medio entre la bifurcación de la vena yugular y la rama de la mandíbula. Incidir el músculo platisma para exponer el músculo parotidoauricular, canal auditivo vertical y la GSP. Separar y retraer

el músculo parotidoauricular desde su inserción en el canal auditivo vertical. Ligar y seccionar la vena auricular caudal. Empezar la disección de la GSP que esta dorsocaudal al ángulo. Separar la parótida ventralmente desde la GSM. Continuar la disección entre la glándula y el canal auditivo vertical. Evitar traumatizado del nervio facial que esta en la base de el canal auditivo horizontal. Ligar y seccionar la vena temporal superficial (una rama de la vena maxilar) cruzando a través de la glándula. Ligar o cauterizar los pequeños vasos en la superficie medial de la glándula. Ligar y retraer el conducto parotídeo con ello la glándula. Lavar el área. Adosar el músculo parotidoauricular. Completar el cierre adosando tejido subcutáneo y piel. ⁽⁹⁾

Ligadura del Conducto Parotídeo.

Se realiza por la ruptura del conducto causado por algún trauma, provocando la formación de un mucocelo o una fístula. El tratamiento se orienta hacia la reparación o desvío del conducto o a la obstrucción permanente del flujo salival proximal a la fístula. ⁽⁷⁾

Se coloca al paciente del lado afectado; se introduce en la apertura bucal del conducto, o en la de la fístula si ambas aberturas no están conectadas, una sutura de nylon 2-0. A través de una incisión en la piel de un lado de la cara, proceder a localizar el conducto por encima de la superficie de la aponeurosis del músculo masetero y entre los nervios bucales. Se disecciona el conducto proximal, se saca el material de sutura y se realizan de dos a tres ligaduras, procurando que la caudal (proximal) esté menos tirante, con el fin de dispersar la presión causada por las misma. ^(7,19)

Después de una ligadura de conductos se produce la atrofia de la glándula tras un corto período postoperatorio con dolor e inflamación. ⁽¹⁶⁾

La ligadura del conducto proximal a la dilatación es la terapia preferida en los pacientes con enfermedad crónica limitada al conducto parotídeo principal. La parotidectomía es el tratamiento definitivo para la angiectasia intraglandular, pero rara vez es necesaria. ⁽⁷⁾

CUIDADOS POST-QUIRÚRGICOS.

Los cuidados en este tipo de procedimientos quirúrgicos son los que se realizan en cualquier tipo de cirugía que involucre tejidos blandos.

- Monitorear al paciente después de la cirugía, para verificar que regrese del estado anestésico.
- Administrar durante 2-3 semanas antimicrobianos de amplio espectro (amoxicilina con ácido clavulánico, clindamicina, enrofloxacin, etc) antes y después de la cirugía, para evitar infecciones bacterianas secundarias. ⁽¹⁶⁾
- Se aplican analgésicos para evitar el dolor post-operatorio, estos pueden ser de tipo opiáceo, como el Butorfanol a dosis de 0.05-0.4 mg / kg cada 6-8 hrs. por vía SC o IV lenta. También se pueden utilizar los IANES mencionados anteriormente. ⁽¹⁵⁾
- Se recomienda el uso de collar isabelino que se deberá usar durante 10 a 12 días posterior a la cirugía.
- Limpiar la herida con solución salina estéril o hervida.
- Si se colocó drenaje Penrose, se debe cambiar la gasa y limpiar la descarga para prevenir excoiraciones en la piel. Se suele retirar a las 48 horas, pero si el exudado no disminuye se deja hasta 5 días. Al retirar el drenaje se deja que esa zona cicatrice por segunda intención. ^(9,16)
- Se administra una dieta blanda y baja en grasa durante 3 a 7 días. ^(3,9)
- En problemas de neoplasias, a los 3 meses de realizar la intervención quirúrgica se realiza una palpación de los nódulos linfáticos y una exploración del área intervenida; si no se observa recidivas en el examen realizar la monitorización cada 6 meses. ⁽¹⁶⁾

COMPLICACIONES.

Las complicaciones varían de acuerdo al problema inicial.

En mucocelos recurrentes, se recomienda volver a explorar en busca de tejido

salival residual. La remoción del tejido es curativa.

En sialoadenitis, la respuesta clínica es buena si se establece un drenaje adecuado y se administran los antimicrobianos apropiados basándose en el cultivo bacteriano y las pruebas de sensibilidad.

En las neoplasias, es posible la recurrencia. La terapéutica con ortovoltaje puede ser benéfica en pacientes con adenocarcinomas de la glándula salival. ⁽³⁾

La parálisis del nervio facial ocurre en forma rutinaria después de la resección en bloque de la glándula parótida. ⁽¹⁰⁾

GLOSARIO

Absceso. Acumulación de pus localizado en una cavidad y formada por la desintegración de tejidos. La mayoría de los abscesos se deben a la invasión de tejidos por bacterias.

Adenocarcinoma. Carcinoma derivado de un tejido glandular, o en el que las células tumorales forman estructuras glandulares reconocibles.

Angiectasia. Dilatación de un vaso.

Asepsia. Ausencia de materia séptica; ausencia de infección o material infeccioso.

Antiséptico. Cualquier sustancia que inhibe el crecimiento de una bacteria, en contraste con un germicida, el cual mata a las bacterias.

Cálculo. Concreción anormal, normalmente compuesta de sales minerales, que se produce en el interior del cuerpo animal, sobre todo en los órganos huecos o sus conductos.

Carcinoma. Neocrecimiento maligno formado por células epiteliales que tiende a infiltrar los tejidos circundantes y a producir metástasis a distancia. **c. epidermoide** es aquél en el que las células tienden a diferenciarse en el mismo sentido que las de la epidermis, esto es, tienden a formar puentes celulares y a sufrir cornificación.

Carúncula sublingual. Eminencia a cada lado del frenillo de la lengua donde se abre el conducto principal de la glándula sublingual y el conducto de la glándula submandibular.

Drenaje. Eliminación sistemática de los líquidos y descargas de una herida, úlcera o cavidad.

Diplopía.

Ecografía. Visualización de estructuras profundas del cuerpo al registrar los reflejos (ecos) de ondas ultrasónicas dirigidas al interior de los tejidos, las cuales indican interfases de diferente densidad acústica, y de este modo diferencian estructuras quísticas (huecas) y sólidas.

Epífora. Flujo anormal de lágrimas por el rostro, generalmente debido a constricción del conducto lagrimal.

Escisión. Eliminación de un tejido u órgano por cortes quirúrgicos.

Estrabismo. Los ejes visuales adquieren una posición relativa uno con respecto al otro diferente de la fisiológica. **e. divergente** aquél en el cual los ejes visuales divergen; también llamado exotropía.

Etiología. Ciencia que estudia las causas de las enfermedades.

Exoftalmia. Protrusión anormal del ojo.

Exotropía. Estrabismo en el que hay desviación permanente del eje visual que se aparta de él del otro ojo, dando lugar a diplopía.

Fístula. Cualquier trayecto tubular anormal, dentro del tejido corporal, normalmente entre dos órganos internos, o desde un órgano interno hasta la superficie corporal. Algunas se establecen quirúrgicamente, otros por traumatismos o anomalías congénitas.

Granuloma. Masa de aspecto tumoral o nódulo de tejido granular con fibroblastos de crecimiento activo y formación de capilares. La causa es un proceso inflamatorio crónico asociado a alguna enfermedad infecciosa o a una invasión por un cuerpo extraño.

Granulomatoso. Formado por granulomas.

Hiperemia. Exceso de sangre en una zona.

Hipertialismo. Secreción de saliva anormalmente elevada.

Hipersialosis. Secreción excesiva de las glándulas salivales; en animales, babeo.

Incisión. Corte o herida hecha por un instrumento agudo.

Lagofthalmía. Trastorno en el cual no se puede cerrar los párpados completamente.

Litiasis. Trastorno que se caracteriza por la presencia de cálculos y concreciones.

Marsupialización. Conversión de una cavidad cerrada en una bolsa abierta por incisión y sutura de los bordes de su pared con los de la herida.

Metástasis. Lugar donde crecen microorganismos patógenos o células anormales (tumores malignos), distantes del sitio primariamente afectado por el proceso morboso.

Miotomía. Corte o disección del tejido muscular o de un músculo.

Mixomatoso. Tumor formado por células del tejido conectivo primitivo y cuyo estroma es semejante al mesénquima.

Mixosarcoma. Sarcoma con tejido mixomatoso.

Mucocele. Es la fuga subsecuente de saliva acumulándose en los tejidos, se produce por daño al conducto o a la glándula.

Necrosis. Cambios morfológicos indicativos de muerte celular originada por degradación enzimática. n. **isquémica** es la muerte celular por deficiencia de sangre debida a una constricción funcional u obstrucción real de un vaso sanguíneo.

Osteótomo. Instrumento para cortar tejidos duros, particularmente hueso.

Paramixovirus. Miembro de la familia *Paramixoviridae*.

Parotidectomía. Escisión de la glándula parótida.

PAS. Ácido p-aminosalicílico, usado antiguamente para el tratamiento de la tuberculosis en el hombre. Actualmente se utiliza como tinción.

pH. Logaritmo negativo de la concentración de iones hidrógeno (H⁺); medida del grado de acidez o de alcalinidad de una solución.

Proteintiocianatos.

Ptialismo. Excesiva secreción de saliva.

Queratoconjuntivitis. Inflamación de la córnea y la conjuntiva. q. **seca** cursa con una conjuntiva muy hiperémica, epitelio corneal engrosado y desecado, y prurito ocular.

Quimiorreceptores. Cualquier célula activada por un cambio en su medio químico, que así origina un flujo de impulsos nerviosos.

Quiste. Saco cerrado revestido por epitelio o cápsula que contiene una sustancia líquida o semisólida.

Ránula. Abultamiento quístico bajo la lengua debido a la obstrucción y dilatación de la glándula sublingual o submaxilar o de una glándula mucosa.

Siadocoplastia. Reparación plástica de un conducto salival.

Sialectasia. Dilatación del conducto salival.

Sialoadenectomía. Escisión (eliminación) de una glándula salival.

Sialoadenitis. Inflamación de una glándula salival.

Sialoadenotomía. Incisión de una glándula salival.

Sialocele. Quiste salival.

Sialógeno. Agente que induce la salivación.

Sialografía. Visión radiográfica de los conductos salivales por medio de la inyección radiográfica de sustancias opacas a los rayos X.

Sialolitiasis. Trastorno patológico en el cual se forman uno o más cálculos en una glándula salival.

Sialolito. Cálculo formado en una glándula o conducto salival.

Sialorrea. Flujo exagerado de saliva (Ptialismo).

Sialosis. Flujo de saliva.

Sialosquesis. Supresión o retención de la secreción de saliva.

Traqueotomía. Incisión de la tráquea a través de la piel y los músculos del cuello para una exploración, eliminación de un cuerpo extraño, para obtener una biopsia o eliminar una lesión local.

Tumefacción. Aumento anormal transitorio de una parte del cuerpo que no se debe a proliferación celular.

Xerostomía. Sequedad de la boca por la pérdida de la secreción normal. (4,20)

BIBLIOGRAFÍA.

1. ALEXANDER, Alfonso. *TÉCNICA QUIRÚRGICA EN ANIMALES y Temas de Terapéutica Quirúrgica*. Cuarta edición. México, DF. Interamericana. 1981. pp. 276-286.
2. BINNINGTON, Allen G. y COCKSHUTT, Joanne. *Toma de Decisiones en Cirugía de Tejidos Blandos en Pequeños Animales*. Cuarta edición. México, DF. Interamericana. 1991. pp. 8-9.
3. BIRCHARD, Stephen J. y SHERDING, Robert G. *Manual Clínico de Pequeñas Especies Tomo I*. México, DF., McGraw-Hill. 1996. pp. 744-747.
4. BLOOD, D. C. y STUDDERT, Virginia P. *Diccionario de Veterinaria. Vol. I y II*. México. DF., Interamericana. 1994.
5. BOJRAB, M. Joseph. *Técnicas Actuales en Cirugía de Pequeños Animales*. Cuarta edición. Buenos Aires, Argentina. Inter-medica. 2001. pp. 167-170.
6. ECKERT, Roger. *Fisiología Animal: Mecanismos y Adaptaciones*. Tercera edición. Madrid, España. 1992. pp. 531-533, 540, 547.
7. ETTINGER, Stephen J. *Tratado de Medicina Interna Veterinaria*. Buenos Aires, Argentina. Inter-Médica. 1998. pp. 1308-1319.
8. EVANS, Howard y LAHUNTA, Alexander de. *MILLER: Disección del perro*. Tercera edición. México, DF. Interamericana. 1991. pp. 277-278.
9. FOSSUM, Theresa. *Small Animal Surgery*. EUA. Mosby. 1997. pp. 227-231.
10. HARARI, Joseph. *Cirugía en Pequeños Animales*. Buenos Aires, Argentina. Inter-Médica. 2002. pp. 159-161.
11. HORST-JOACHIM Christoph, Leipzig. *Clínica de las Enfermedades del Perro Tomo I*. Zaragoza, España. Acribia. 1977. pp. 178.
12. KIRK, Robert W. *Manual de Urgencias en Veterinaria*. Tercera edición.

- México, DF. Salvat. 1989. pp. 563-564.
13. KNECHT, Charles D. y WILLIAMS, David J. *Técnicas Fundamentales en Cirugía Veterinaria*. Tercera edición. Madrid, España. Interamericana. 1990. pp. 314-315
 14. MARTÍNEZ Hernández, Manuel. *RADIOLOGÍA VETERINARIA. Pequeños Animales*. Madrid, España. Interamericana. 1992. pp. 91-94, 467.
 15. MONTESINOS Anaya, Miguel Ángel. "*TOPICOS DE CIRUGÍA DE TEJIDOS BLANDOS EN PERROS Y GATOS. Manual de Técnicas de excisión de las glándulas salivales en el perro doméstico (Canis familiaris)*". Facultad de Estudios Superiores Cuautitlan. Tesis profesional. 2002.
 16. MORGAN, Rhea V. *Clinica de Pequeños Animales*. Tercera edición. Madrid, España, Harcourt Brace. 1999. pp. 317-322.
 17. SCHALLER, Oscar. *Nomenclatura Anatómica Veterinaria Ilustrada*. Zaragoza, España. Acribia. 1992. pp. 248 - 251, 350 - 351, 356 - 357, 466 - 467, 472 - 473.
 18. SISSON, Septimus y GROSSMAN, James Daniels. *Anatomía de los Animales Domésticos*. Cuarta edición. Barcelona, España. Salvat. 1959. pp. 484-485.
 19. SLATTER, Douglas H. *TEXTO DE CIRUGÍA DE LOS PEQUEÑOS ANIMALES. VOL. 1*. Barcelona, España. Salvat. 1989. pp. 668 - 675.
 20. *Placer's Diccionario Médico Enciclopédico*. México, DF. Manual moderno. 1997.
 21. TILLEY, Larry P. y SMITH, Francis W.K. *La Consulta Veterinaria en 5 minutos: Canina y Felina*. Buenos Aires, Argentina. Inter.-Médica. 1998. pp. 900.