



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
"CUAUTITLAN"

"MANUAL GRAFICO DE PROPEDEUTICA EN PEQUEÑAS
ESPECIES (CANINOS Y FELINOS DOMESTICOS)"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
P R E S E N T A :
FERNANDO HERNANDEZ LOPEZ

Asesor:
JOSE GABRIEL RUIZ CERVANTES



Cuautitlán Izcalli, Edo. de Méx.

1989

FALLA DE ORIGEN



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.

= I N D I C E =

	Página
OBJETIVO	I
MATERIAL Y METODOS	II
INTRODUCCION	1
CAPITULO I	
. 1.0. GENERALIDADES	11
2.0. EXPLORACION CLINICA	16
3.0. METODOS FISICOS DE LA EXPLORACION	16
3.1. Inspección	18
3.2. Palpación	18
3.3. Percusión	20
3.4. Auscultación	23
3.4.1. Percusión-auscultatoria	24
3.5. Olfación	25
4.0. METODOS AUXILIARES	25
4.1. Punción	25
4.2. Endoscopia	26
4.3. Radiología	26
4.4. Biopsias	26
4.5. Patología clínica	27
5.0. MANEJO DE LOS CANINOS Y PERILINOS DOMESTICOS	27

3.3. Técnica exploratoria	
4.0. FRECUENCIA RESPIRATORIA	57
4.1. Técnica exploratoria	58
4.2. Factores que influyen en la frecuencia respi_ ratoria	59

CAPITULO VI

. SISTEMA TEGUMENTARIO	61
1.0. IMPORTANCIA DE ESTA EXPLORACION	61
2.0. GAPA	61
2.1. Técnica exploratoria de la capa	62
3.0. PIEL	63
3.1. Técnica exploratoria de la piel	64
4.0. MUCOSAS EXPLORABLES	69
4.1. Técnica exploratoria de las mucosas	69
5.0. PANERAS	75

CAPITULO VII

. SISTEMA LINFATICO	76
1.0. IMPORTANCIA DE ESTA EXPLORACION	76
2.0. GANGLIOS LINFATICOS EXPLORABLES	76
3.0. TECNICA EXPLORATORIA	76

3.1. Exploración de vasos linfáticos	78
CAPITULO VIII	
. SISTEMA CARDIOVASCULAR	79
1.0. IMPORTANCIA DE ESTA EXPLORACION	79
2.0. PROYECCION DEL CORAZON	79
3.0. EXAMEN FISICO DEL CORAZON	80
4.0. PULSO	84
4.1. Frecuencia	85
4.2. Ritmo	86
4.3. Naturaleza	86
5.0. TECNICA DE VENOPUNCION	88
6.0. EXPLORACION DEL BAZO	89
CAPITULO IX	
. APARATO RESPIRATORIO	91
1.0. IMPORTANCIA DE ESTA EXPLORACION	91
2.0. DIVISION ANATOMICA	91
3.0. ACTIVIDAD RESPIRATORIA	92
4.0. RUIDOS RESPIRATORIOS	97
5.0. EXPLORACION DE CAVIDAD NASAL	98
6.0. EXPLORACION DE SENOS PARANASALES	103
7.0. TREPANACION	105
8.0. EXPLORACION DE LARINGE Y TRAQUEA	107

9.0. EXAMEN FISICO DE LOS PULMONES	110
10.0. FUNCION EXPLORADORA EN CAVIDAD TORACICA	116
CAPITULO X	
. APARATO DIGESTIVO	118
1.0. IMPORTANCIA DE ESTA EXPLORACION	118
2.0. CARACTERISTICAS ANATOMICAS	118
3.0. APETITO Y SED	121
3.1. Apetito	121
3.2. Sed	121
4.0. MECANICA FISIOLOGICA DE LA PREHENSION DE ALIMENTOS	122
5.0. EXPLORACION DE DICHA EXPLORACION (Prehención)	123
6.0. EXPLORACION DE LA CAVIDAD BUCAL	124
7.0. EXPLORACION DE FARINGE	125
8.0. EXPLORACION DE ESOFAGO	126
8.1. Vómito	130
9.0. EXPLORACION DE CAVIDAD ABDOMINAL	130
10.0. EXPLORACION DE ESTOMAGO E INTESTINOS	135
10.1. Estomago	135
10.2. Intestinos	136

10.3. Exploración del ano	136
11.0. EVACUACION INTESTINAL	137
11.1. Heces	137
12.0. GLANDULAS ANEXAS	138
12.1. Hígado	138
12.2. Páncreas	141

CAPITULO XI

. APARATO URINARIO	142
1.0. IMPORTANCIA DE ESTA EXPLO_	
RACION	142
2.0. DIVISION ANATOMICA	142
3.0. EXPLORACION DE RIÑONES	145
4.0. EXPLORACION DE LOS URETERES	146
5.0. EXPLORACION DE LA VEJIGA	147
6.0. EXPLORACION DE LA URETRA	148
7.0. CATETERISMO	148
8.0. ASPECTOS A CONSIDERAR EN	
ESTE APARATO	154
9.0. ANALISIS DE ORINA	155
9.1. Examen físico	155
9.2. Examen químico	156
9.3. Examen microscópico	157
9.4. Examen bacteriológico	159

CAPITULO XII

. APARATO GENITAL	160
1.0. IMPORTANCIA DE ESTA EXPLO_	
RACION	160

2.0. CARACTERISTICAS ANATOMICAS	160
3.0. TECNICA EXPLORATORIA	162
3.1. Organos genitales ex_ternos (machos)	162
3.2. Organos genitales in_ternos (machos)	164
4.0. CARACTERISTICAS ANATOMICAS (Hembras)	165
4.1. Organos genitales ex_ternos (hembras)	167
4.2. Organos genitales in_ternos (hembras)	168
5.0. EXPLORACION DE LA GLANDULA MAMARIA	170

CAPITULO XIII

. APARATO LOCOMOTOR	174
1.0. IMPORTANCIA DE ESTA EXPLORACION	174
2.0. CARACTERISTICAS ANATOMICAS	174
3.0. EXPLORACION DEL APARATO LOCOMOTOR	176
4.0. EXPLORACION DE HUESOS, ARTICULACIONES Y MUSCULOS	177
4.1. Huesos	177
4.2. Articulaciones	178
4.3. Musculos	178
5.0. ROENTGENOGRAFIA	178

CAPITULO XIV

. SISTEMA NERVIOSO	181
1.0. IMPORTANCIA DE ESTA EXPLORACION	181
2.0. CARACTERISTICAS ANATOMICAS	181
3.0. TECNICA EXPLORATORIA	183
3.1. Conducta normal	184
3.2. Conducta anormal	184
3.3. Exploración del cráneo	186
3.4. Exploración del raquis	187
3.5. Exploración de la sensibilidad	189
3.5.1. Sensibilidad superficial	190
3.5.2. Sensibilidad profunda	190
3.5.3. Sensibilidad estésica	190
3.5.4. Sensibilidad de los sentidos superiores	191
4.0. REFLEJOS	191
4.1. Reflejos tendinosos	191
4.2. Reflejos cutáneos y mucosos	192
4.3. Reflejo pupilar	192
5.0. EXAMENES COMPLEMENTARIOS	192

CAPITULO XV	
.OJO	193
1.O. CARACTERISTICAS ANATOMICAS	193
2.O. TECNICA EXPLORATORIA	194
CAPITULO XVI	
.OIDO	199
1.O. CARACTERISTICAS ANATOMICAS	199
2.O. TECNICA EXPLORATORIA	200
CONCLUSIONES	204
APENDICE	205
BIBLIOGRAFIA	217

O B J E T I V O

- Brindar un apoyo a través de imágenes, -
de los métodos y procedimientos necesarios para rea_
lizar un examen clínico en los caninos y felinos do_
mésticos.

M A T E R I A L

- Material bibliográfico de textos de propedeutica clínica y clínica de pequeñas especies; de veinte años atras a la fecha.

M E T O D O S

- Análisis retrospectivo lineal, siguiendo el contenido programático del curso de: Propedeutica clínica de la medicina veterinaria para los alumnos del sexto semestre de la carrera de: Médico Veterinario Zootecnista, apoyado con las ilustraciones necesarias en cada tema, de tal manera que en muchos casos, lo gráfico supla a las palabras.

NOTA

- Por ser tan parecidas estas especies entre sí, se hará mención en el desarrollo de este trabajo, tomando como referencia, a los CANINOS; solo en los casos por diferencias anatómicas y/o exploratorias se mencionaran a los FELINOS.

INTRODUCCION

- El éxito del clínico está basado en el orden y la correcta exploración realizada del paciente enfermo; todos los datos obtenidos y seleccionados, serán anotados en una hoja clínica. (7)

- Por lo anterior exponemos que la práctica médica tiene por objeto: Prevenir las enfermedades y curarlas cuando se han desarrollado en un organismo. (21)

- Establecer entonces que: La medicina es una CIENCIA y un ARTE; la CIENCIA MEDICA, se encarga del estudio de las enfermedades; el ARTE MEDICO, busca la conservación de la salud y su restablecimiento cuando ésta se encuentra alterada. (7,21)

- La CLINICA (del griego Kline: κλίνη; - significa "cama" (en nuestro concepto moderno, es el sitio donde se practica la medicina)) tiene la finalidad de determinar el estado de salud o enfermedad, establecer un diagnóstico, sentar un pronóstico e instituir el tratamiento adecuado. (14,21,25)

- La PROPEDEUTICA (del griego propos: "antes", y paideutis: "enseñanza" (ἡ παιδεία)) (y en el -

latín: PÆDIÃ), "es el estudio que precede al de la clínica" propiamente dicha; nos enseña a conocer los síntomas, la manera de recogerlos, apreciarlos e interpretarlos. (3,7,11,20,21,25)

- La importancia de este estudio, teniendo en cuenta la correcta recolección de los signos y -- síntomas, su justa apreciación y su acertada interpretación; nos permitiran hacer: Buenos diagnósticos, dar pronósticos acertados e instituir en su caso, -- tratamientos adecuados. (7,14,20,21,25)

- Cabe aclarar que un diagnóstico será : - "El ARTE de reconocer una enfermedad y diferenciarla de otra, siendo ésta la base para seleccionar un te rminia adecuada. (3)

- El pronóstico será: El predecir la evolu ción de la enfermedad. (25)

- Así, podráse decir que la CLINICA PROPE DEUTICA; " Es una rama de la medicina que nos enseña a conocer, recoger e interpretar síntomas que serán empleados en la clínica para determinar el estado de salud o enfermedad de un individuo, hacer un diagnós tico, sentar un pronóstico e instituir un tratamien to. (7,11,20,21)

- Todo lo anteriormente mencionado, se in_

tegra en la definición propuesta por un decano de --
nuestra profesión, el M.V.Z. Manuel Cabrera Valtie_
rra, que dice: "La clínica propeudeutica médico-qui-
rurgica, es la parte de la medicina que estudia las
técnicas y los procedimientos médicos, químicos, fí-
sicos, biológicos y quirúrgicos necesarios para ex-
plorar a los sujetos de todas las especies". (4)

- Para ésto, el clínico se apoyará en -
los métodos generales de exploración clínica; llaman-
doseles así a los recursos necesarios para averiguar
el estado anatómico-funcional de los organismos, he-
chando mano primordialmente de una HISTORIA CLINICA
y un EXAMEN FISICO. (12,25)

- En la primera, está contenida UNA RESEÑA
(incluye datos del propietario y la identificación -
del paciente por medio de un: Nombre y/o número, es-
pecie, raza, variedad, sexo, edad, peso, color, alza-
da y función zootecnica); UNA ANAMNESIS (etimológica-
mente significa: Volver a recordar), ésta es, el con-
junto de antecedentes del enfermo -que en nuestro me-
dio- proporcionado es por lo que referirá el propie-
tario o encargado del paciente, a través de un minu-
cioso interrogatorio, aquí son considerados los sig-
nos subjetivos; también en la historia clínica es --
comprendido el ESTADO ACTUAL DEL PACIENTE, el cual -
mostrará las alteraciones objetivas en el sujeto, y
son determinables por medios físicos, químicos, bio-

lógicos; constituyéndose así: LA EXPIORACION.

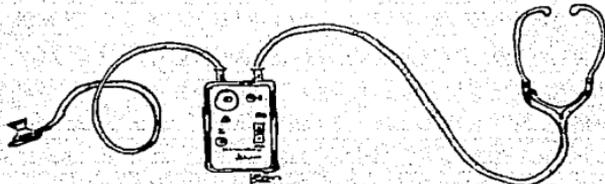
- EL EXAMEN FISICO es realizado por medio de una: Inspección, palpación, percusión, auscultación y/o la combinación de ellos. (21,25)

- Es válido recordar la importancia que -- aquí cobra el MANEJO DE LOS ANIMALES; conociendo la manera adecuada de acercarse, capturar, derribar e -- inmovilizar a los sujetos; evitando stress y riesgos innecesarios para el ejecutante. (13,22,26)

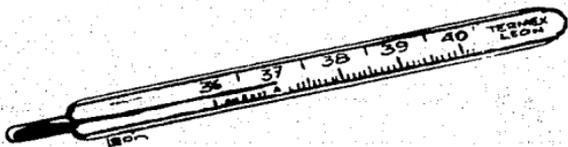
- En el examen físico, además de usar los órganos de los sentidos, puede el clínico auxiliarse también de instrumentos tales como: ...



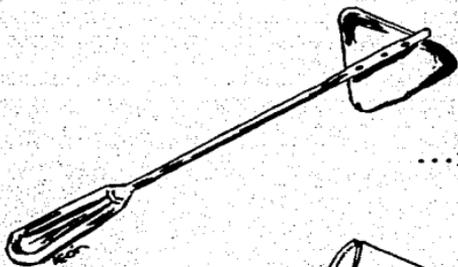
... estetoscopio...



... fonendoscopio...



...termómetro...

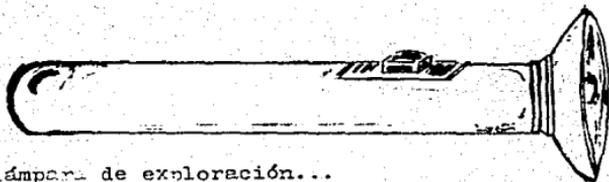


...plexor...

...endoscopio...



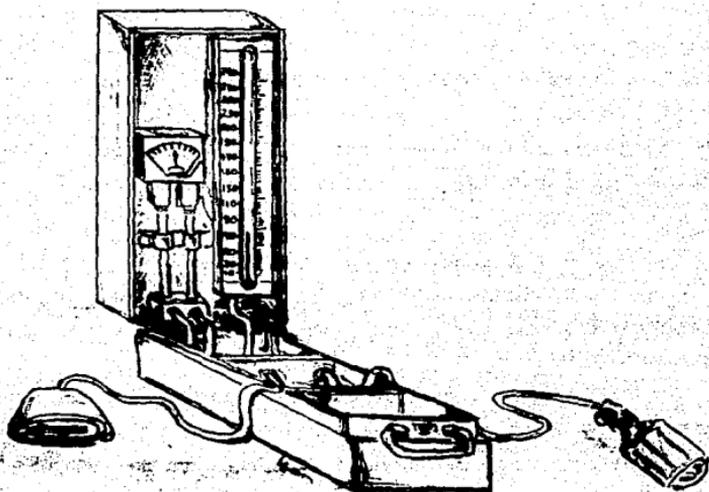
...otoscopio...



... lámpara de exploración...



...oftalmoscopio...



...esfigmomanómetro...



...laringoscopio ... (6,22)

- Importante es contar con el apoyo que -- proporcionen los estudios de laboratorio, sin caer -- en los extremos; Well dice: "El médico que fía sola_ mente en el laboratorio para sus diagnósticos, proba_ blemente no tiene experiencia; el que dice que no ne_ cesita el laboratorio, carece de conocimiento; en -- uno y otro caso, el paciente está en peligro". (20)

- Así pues, en conjunto, los datos obteni_ dos en la HISTORIA CLINICA, EL EXAMEN FISICO y el de LABORATORIO, al integrarse forman el DIAGNOSTICO CLI_ NICO COMPLETO. (6,22)

- El enfoque de este trabajo hacia los ca_ ninos y felinos domésticos es porque éstos han veni_ do a formar parte de la sociedad humana, ya que en -- el caso de los primeros; desde los tiempos antiguos, han sido utilizados en funciones múltiples, por ejem_ plo, el Pastor alemán que durante la primera guerra mundial (1914 - 1918), aproximadamente 8000 animales fueron utilizados ejerciendo funciones de: Mensaje_ ros, portadores de municiones, víveres y medicamen_ tos; ha servido grandemente en los trabajos de pasto_ reo. (35)

- Algunos han colaborado con el hombre en el campo, al cuidado del ganado lanar; tal es el ca_ so del Collie. (35)

- Otros se han desarrollado en funciones --

más finas y ligadas al hombre, siendo el caso de los "lazarillos", por ejemplo el Terranova; aunque actualmente la raza puede variar. (34)

- Al igual que los perros, los gatos también han convivido con el hombre desde épocas remotas y han ocupado lugares especiales; los egipcios lo tenían como una deidad o algo muy sagrado. (32)

- En la actualidad es una especie que tiene lugar en los hogares por su belleza, finura y talla pequeña, además que esta especie no ha perdido su instinto cazador y siguen siendo zootécnicamente útiles para controlar fauna nociva como los roedores (rata principalmente). (32)

- Tanto de los perros como de los gatos se ha formado una gran industria y ha dado lugar a fuentes de trabajo, generándose empresas dedicadas a la elaboración de alimentos y utensilios tales como: comederos, bebederos, correas, cadenas, juguetes, pequeñas prendas, medicamentos y productos de limpieza entre otros, y en donde también el médico veterinario interviene, otorgando sus conocimientos y consejos para preservar su salud. (34,35)

- Es entonces por todo ello, ese especial interés en poder brindar una mejor atención a tales especies, a través de una adecuada exploración para así llegar pronta y eficazmente a un diagnóstico (

presuntivo, diferencial o etiológico), dar a los propietarios un pronóstico y en su caso, instituir un - tratamiento. (36)

- Este MANUAL GRAFICO, pretende de una manera sistemática y ordenada, llevar a cabo las técnicas y procedimientos necesarios para realizar dicha EXPLORACION de los sujetos.

- Entiéndase que un MANUAL es un libro que contiene sintetizadas las nociones principales de un arte o ciencia; y lo GRAFICO se refiere al ARTE de representar algo por medio de líneas o figuras; Así que ESTAS NOCIONES PRINCIPALES REPRESENTADAS POR IMAGENES, busquen el suplir en la mayoría de los casos a las PALABRAS.

C A P I T U L O I

= G E N E R A L I D A D E S =

- A los pacientes se les explora para descubrir y caracterizar sus anormalidades, y este primer examen es la piedra fundamental del diagnóstico y el tratamiento. (11)

- Existe una condición elemental para la exactitud del diagnóstico clínico: LA EXPLORACION ACABADA Y METODICA DEL ENFERMO; y se logra, habituándose a examinar siempre TODOS los órganos en un mismo orden, evitándose así que algún fenómeno morboso, pase inadvertido. (11,20)

- Para realizar esa investigación ordenada, preciso es llevar un plan determinado, evitar los datos sin interes y apreciar aquellos de valor; y así de esta manera se elabora la llamada: HOJA CLINICA DEL PACIENTE. (11.20,22)

- Aquí es sugerido el siguiente orden y --
modelo de hoja clínica:

- .- Reseña
- .- Anamnesis
- .- Exploración del estado general
- .- Constantes fisiológicas
- .- Exploración por aparato o sistema;

- Sistema tegumentario
- Sistema linfático
- Sistema cardiovascular
- Aparato respiratorio
- Aparato digestivo
- Aparato urinario
- Aparato genital
- Aparato locomotor
- Sistema nervioso
- Ojo
- Oído... (4,11,21,25)



~ Clinica de pequeñas especies ~

· Caso clínico N° _____

· Responsable del caso: _____

· Fecha de ingreso: _____

• RESEÑA •

Propietario _____ N° Tel. _____

Domicilio _____

Nombre _____ Especie _____ Raza _____

Sexo Peso _____ Edad _____ Color _____

Señas patricas _____ Función zoot. _____

• ANAMNESIS •

· Cuando inició el problema ? _____

· Que fue lo primero que noto ? _____

· Ha tenido padecimientos anteriormente ? _____ cuales ? _____

· Medicamentos proporcionados _____

· Signos morbosos: Come ? _____ Bebe ? _____ Obs. _____

· Dieta _____ Obs _____

· Defeco ? _____ Obs _____ Orina ? _____ Obs _____

• EXAMEN GENERAL •

· Hábito o aspecto _____

(CONTINUA)

- . Actitud o postura _____
- . Comportamiento _____
- . Estado de carnes _____

«CONSTANTES FISIOLÓGICAS»

- . Temperatura _____ °C. Frecuencia respiratoria _____
- . Frecuencia cardíaca _____ Pulso _____

«EXPLORACION POR APARATO»

- . Sistema tegumentario: Piel _____ Pelo _____ Uñas _____
Otros _____ Obs. _____
- . Aparato respiratorio: Ollares _____ Muc. nasal _____
Faringe _____ Laringe _____ Tráquea _____
Bronquios _____ Pulmones _____ Obs. _____
- . Apto. digestivo: ★ Cavidad oral _____ Faringe _____
Esófago _____ Estómago _____ Intest. _____
Año _____ Glándulas: Anales _____ Salivales _____
Hígado _____ Obs. _____
- . Sist. cardiovascular: Corazón _____ Arterias _____
Venas _____ Obs. _____
- . Sist. Linfático: Gánglios linfáticos _____ Vasos linfáticos _____
Bazo _____ Obs. _____
- . Apto. locomotor: Músculos _____ Tendones _____
Ligamentos _____ Huesos _____ Obs. _____
- . Apto. urinario: Riñones _____ Vejiga _____ Uretra _____
Obs. _____
- . Apto. reproductor: Testículos _____ Prepucio _____

(CONTINUA)

- ♀
- . Pene _____ Vagina _____ Vulva _____
- Utero: Vacío ? _____ Grávido ? _____ Obs _____
- Glandula mamaria _____ Obs _____
- . Sist. nervioso: Convulsiones ? _____ Tic's ? _____
- Incoordinación ? _____ Reflejos _____ Obs _____
- . Apto. auditivo: _____
- . Apto. visual: _____
-
- . Diagnóstico presuntivo: _____
- . Diagnóstico diferencial: _____
- . Pruebas de laboratorio: _____
- . Pronóstico: _____
- . Tratamiento: _____
- . Duración y presupuesto: _____

= CONSULTAS POSTERIORES =

2.- EXPLICACION CLINICA

- Si la PROPEDEUTICA nos enseña a recoger, apreciar e interpretar los signos y síntomas, lógico es que veamos los métodos necesarios para obtenerlos, siendo así conocidos como: MÉTODOS GENERALES DE LA EXPLORACION. (3,7)

- Este examen objetivo del paciente, es -- realizado por el clínico apoyándose en los órganos -- de los sentidos: Vista, tacto, oído y olfato, (es raro el uso de la palación); éstos a veces resultan -- ser limitados o deficientes, por tanto, se auxiliará -- como ya fué dicho con anterioridad-- de aparatos o -- instrumentos tales como: Estetoscopio, fonendoscopio, otoscopio, oftalmoscopio, endoscopio, plexor, plexi_ metro, termómetro, lámpara, reloj con segundero, len_ tes de aumento, roentgenografía, etc., además se en_ plearán métodos físicos, químicos, biológicos, quirúr_ gicos y aunado a ellos, las técnicas y procedimien_ tos de laboratorio. (3,5,6,7,11,19,21,22,25)

3.- MÉTODOS FÍSICOS DE LA EXPLORACION

- Consiste en aplicar como tal, los órga_ nos de los sentidos; sugiriendo el orden siguiente:

- I.- Inspección
- II.- Palpación
- III.- Percusión
- IV.- Auscultación
- V.- Olfacción
- VI.- Procedimientos físicos, químicos, biológicos, quirúrgicos y de laboratorio...
...(3,4,22,25)

- Estos métodos de exploración pueden ser realizados de una manera DIRECTA o INMEDIATA, usando solamente los órganos de los sentidos; pero también pueden ser INDIRECTOS o MEDIATOS, en donde además de los órganos de los sentidos, es usado algún aparato o instrumento. (4,11,21,22,25,30)

- Desde tiempo de HIPOCRATÉS, se contempló la necesidad de usar -y usar bien- TODOS los sentidos para el estudio del paciente...

"... examínese desde el comienzo las semejanzas y desemejanzas con el estado de salud según las más importantes, las más fáciles, las que conocemos por todos nuestros recursos. Lo que se ve, lo que se toca, lo que se oye, lo que puede

percibirse con la vista, con el tac
to, con el oído, con la nariz, con
la lengua, con el entendimiento; lo
que puede conocer todo aquello con
que conocemos..."

...(27)

3.1. INSPECCION

- Es el método de exploración clínica que
nos suministra datos por medio de la Vista. (21)

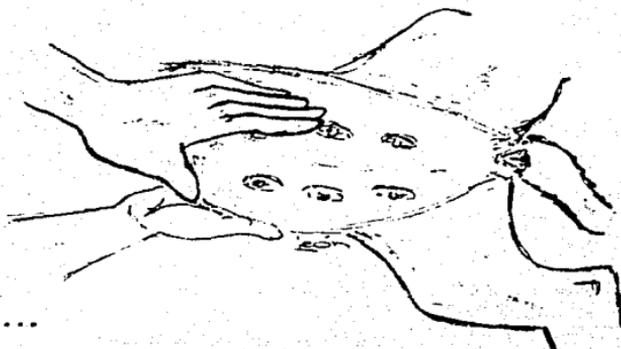
DIVISION.- Puede ser simple (directa o inmediata) ó
instrumental (indirecta o mediata).

METAS.- Obtener los datos referentes a: Forma, vo-
lumen, coloración, movimientos y estados de la super-
ficie. (4,21,22,30)

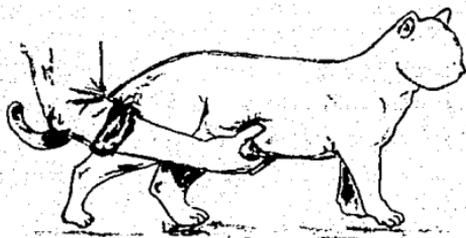
3.2. PALPACION

- Es el método que nos proporciona datos -
por medio del Tacto. (21)

DIVISION.- Simple o instrumental; la primera puede -
ser...



... bimanual...



... manual y ...



...digital (ésta recibe el nombre especial de "tacto")

cuando se practica en cavidades: vagina, recto, etc)

- La instrumental, se hace con el auxilio de sondas, estiletes, catéteres. (21,30)

METAS.- Percibir modificaciones orgánicas, corroborar los datos obtenidos por medio de la inspección.

- Como datos propios obtenemos: Consistencia, sensibilidad, temperatura. (4,21,30)

3.3. PERCUSION

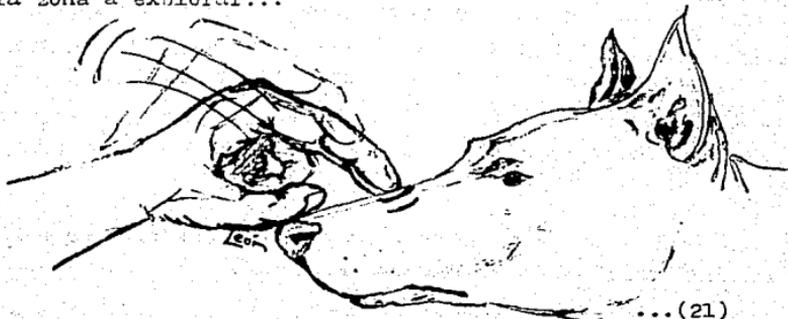
- Es el procedimiento exploratorio que consiste en golpear metódicamente la región a explorar.

- La percusión fué ideada por Leopoldo Avenbrugger en 1763; perfeccionada por Pirry, inventor de la percusión mediata o instrumental; en 1828. El primero, percutía golpeando con la punta de los dedos agrupados. (Esta técnica es muy usada en nuestro medio)...



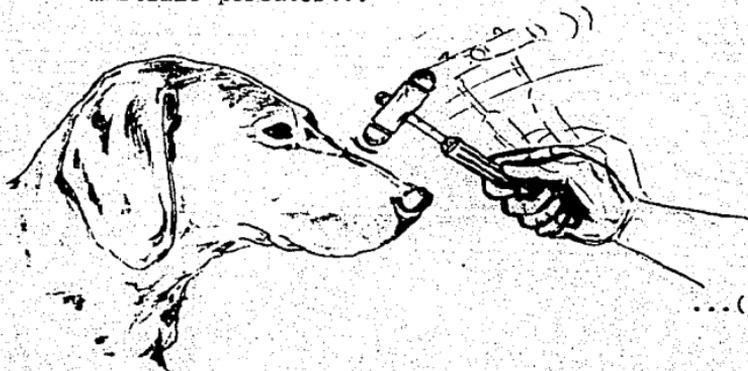
...(21)

DIVISION.- Es directa e indirecta. En la primera, se golpea la región S I N que haya interposición de algún cuerpo entre ella y el elemento percutor; puede ser simple e instrumental; La Directa Simple, es la que hace la percusión con los DEDOS o PUÑO sobre la zona a explorar...



...(21)

- La Directa Instrumental, es la que practicamos con ayuda de algún cuerpo, por ejemplo, el martillo percutor...

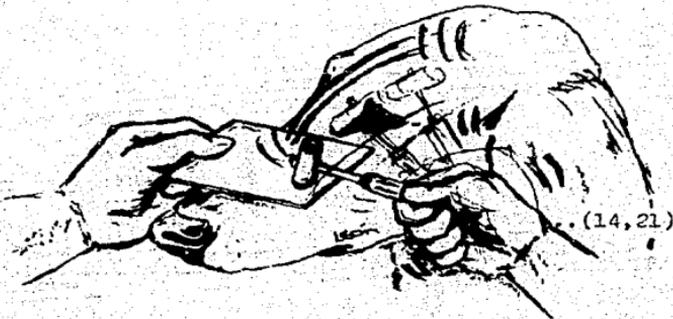


...(21)

- La percusión indirecta es aquella en la que se coloca un cuerpo entre la superficie a percudir y el elemento percutor; siendo ésta también: Simple e instrumental. La Indirecta Simple, también recibe el nombre de: Percusión dígito-digital; en ella, el dedo de una mano golpea sobre los dedos de la otra...



- La Indirecta Instrumental, se hace con un elemento llamado plexímetro, el cual consiste en una placa metálica o de madera que se aplica sobre la superficie a explorar...



- La percusión también se divide en: Superficial y profunda; en la primera los golpes son de pequeña intensidad y en la segunda lo serán más intensos con el objeto de alcanzar órganos más profundos. (21)

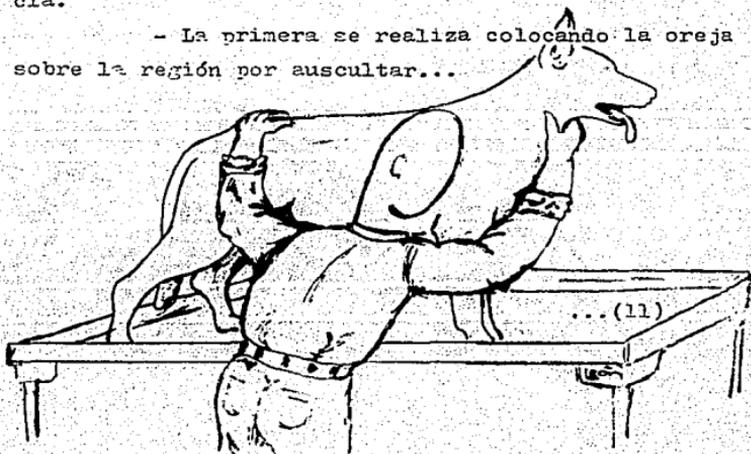
METAS.- Los datos obtenidos son: Dolor, movimientos y fenómenos acústicos, siendo éstos de gran importancia; comprenden dos aspectos: Los SONIDOS y los RUIDOS; los primeros son de prestar mayor atención: Sonido claro, mate, submate y timpánicos. (21)

3.4. AUSCULTACION

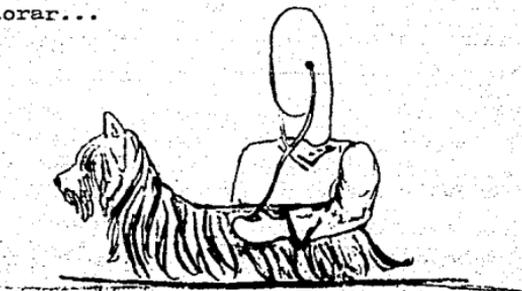
- Es el método que nos proporciona datos por medio del Oído.

DIVISION.- Puede ser Inmediata, mediata y a distancia.

- La primera se realiza colocando la oreja sobre la región por auscultar...



- La mediata es aquella en la que hay interposición de aparatos entre el oído y la región a explorar...



CON: ESTETOSCOPIO O FONENDOSCOPIO

- Los estetoscopios no modifican los sonidos, en tanto que los fonendoscopios, los amplifican y modifican poco sus cualidades; razón por la cual, su empleo es restringido.

- La auscultación a distancia, se usa cuando hacemos el estudio de la tos y algunos estertores que se perciben, como tal, a distancia. (11,21)

3.4.1. PERCUSION-AUSCULTATORIA

- Es el método que combina la percusión -- con la auscultación; es de gran utilidad para limitar el área de las vísceras.

- Para llevar a cabo este método, se requiere de un estetoscopio o fonendoscopio.

DATOS OBTENIDOS.- Sea golpeando o rosando, al salir de los límites del órgano, se nota un cambio marcado en el sonido que nos permitirá precisar el perímetro de la víscera. (11,21)

3.5 OLFACION

- Método exploratorio que nos proporciona datos a través del Olfato.

- Mayormente se utiliza la forma DIRECTA - (percibiendo los olores); aunque puede usarse indirectamente por medio de sondas. (21,22,30)

4.- METODOS AUXILIARES

- El clínico, además de lo anteriormente expuesto, se apoya en otros métodos que pueden poner en evidencia una enfermedad y/o confirmar un diagnóstico; dichos métodos son:

4.1. FUNCION

- Este método consiste en introducir a través de los tejidos, agujas huecas, cánulas o un tro-

car fino, seguido de una aspiración por medio de -- una jeringa, con objeto de saber si en la región hay algún líquido o materia extraña, para así inferir -- conclusiones diagnósticas. (1,7,15,30)

4.2. ENDOSCOPIA (se considera como inspección indirecta)

- Aquí es empleado el endoscopio; el cual equipado con una óptica adecuada, proporciona imágenes directas, pudiendo ser introducidos en diversas cavidades del cuerpo (mucosas (nariz, faringe, etc.)) así como también en la abdominal previamente incidida. (22)

4.3. RADIOLOGIA (También inspección indirecta)

- Es también llamada Roentgenografía; consiste en la observación de los tejidos por contraste con la ayuda de los rayos "X" sobre placas fotográficas, o bien, en pantallas fluoroscópicas recibiendo así el nombre de: Roentgenoscopia. (4,22)

4.4. BIOPSIAS

- Son las muestras de tejido del animal vivo, que se utilizan cuando se desea tener un diagnóstico citológico rápido y preciso. (22)

4.5. PATOLOGIA CLINICA

- Son los métodos de laboratorio, útiles para precisar o confirmar un diagnóstico; dichas maniobras de investigación clínica, por su complicación, exigen una destreza especial por parte del que las ejecuta. Dichas maniobras pueden ser de orden químico, físico o bacteriológico. (7,22,30)

5.- MANEJO DE LOS CANINOS Y FELINOS DOMESTICOS.

- Como ya se mencionó en un inicio, para llevar a cabo un buen examen clínico, es de vital importancia EL MANEJO; sabiendo cual es la forma más adecuada para acercarse, capturar, sujetar, derribar e inmovilizar a estas especies y examinarles; evitando riesgos para el practicante y paciente. (13,22,26)

- Necesitamos tener en cuenta que cuando se aplique cualquier forma de restricción, lo mejor es empezar con el más simple y menos drástico y usar solo los métodos severos cuando realmente sea necesario. (13)

- Los métodos disponibles pueden clasificarse en FISICOS y QUIMICOS. (22,30)

5.1. METODOS FISICOS

- Estos consisten en el empleo de equipos y procedimientos para inmovilizar por medio de amarras o castigos. En las especies sobre las cuales enfocamos este trabajo, es usado el bozal, el contenedor y la sujeción por el ayudante o propietario; * -- éste es de gran ayuda, ya que es quien cotidianamente está en contacto con el animal. Es recomendable no confiarse aunque sean animales pequeños, ya que sus mordidas o arañazos pueden ser de peligro para el facultativo. (26,30)

* (véanse figuras de las páginas: 31 a la 34)

5.2. METODOS QUIMICOS

- Estos métodos o procedimientos requieren de la aplicación parenteral de drogas. (30)

- Estan indicadas para el manejo y tratamiento de sujetos irritables y agresivos; de gran utilidad son los que actúan mediante la depresión del Sistema Nervioso Central (neuroplégicos, atárgicos, sedantes, etc.); con estos medicamentos, se atenuan o eliminan las reacciones de miedo o angustia (inducen a la "quietud o tranquilidad"). La sensibilidad dolorosa disminuye pero no desaparece y los animales no pierden la conciencia. (22,30)

- La TRANQUILIZACION por lo ya mencionado, cobra importancia en la actividad del médico veterinario y mayormente en la clínica de las pequeñas especies. (30)

- A continuación se describen los productos que son usados comúnmente en la clínica veterinaria, tanto por su efectividad como por encontrarse en el mercado nacional...

-- CLORHIDRATO DE CLORPROMAZINA --
 ("Largactil")

<u>ESPECIE</u>	<u>DOSIS</u>	<u>VIA</u>
. Canino	1 a 2 mg/Kg	Intramuscular
. Felino	1 mg/Kg	Intramuscular

-- CLORHIDRATO DE PROMAZINA --
 ("C.D.P.")

. Caninos y felinos	1 mg/Kg	Intravenosa
	2 mg/Kg	Intramuscular

-- CLORHIDRATO DE PROPIOPROMAZINA--
 ("Tranvet", "Combelen")

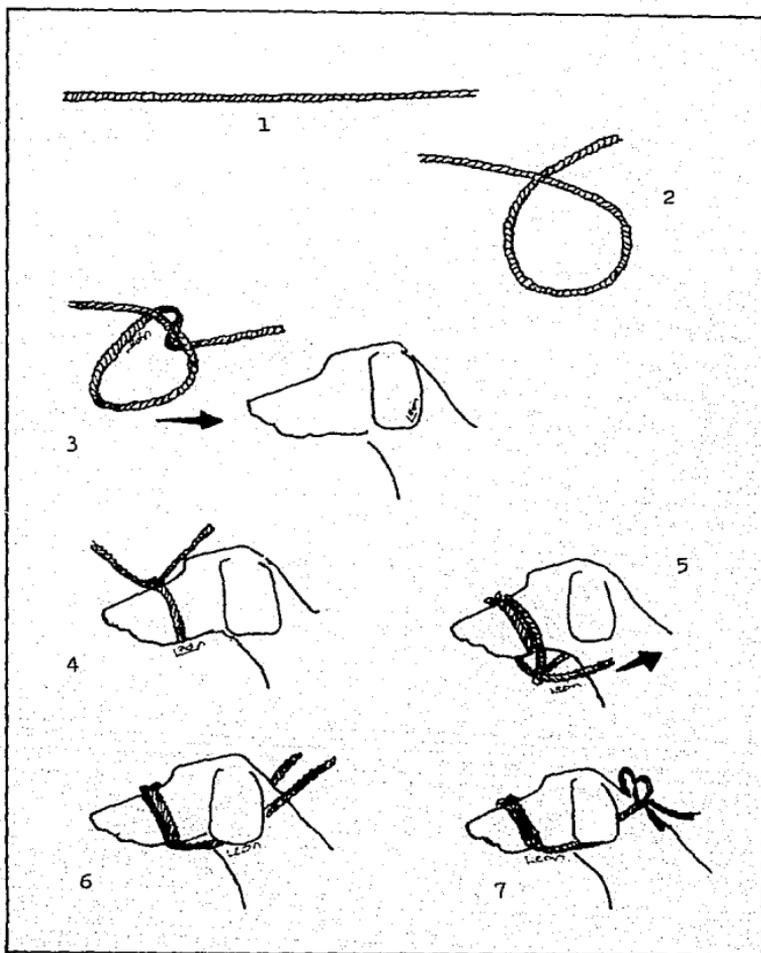
. Canino	0.5 a 2.0 mg/Kg	Intramuscular
. Felino	1.0 a 4.0 mg/Kg	o Intravenosa

-- XILAZINA--
 ("Rompun")

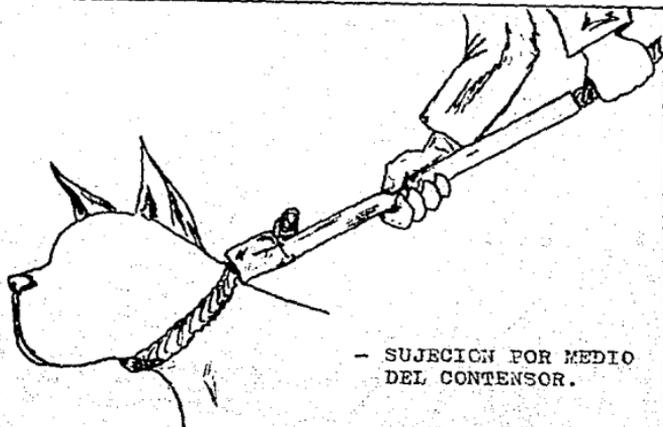
. Caninos y felinos	1 a 2 mg/Kg	Intramuscular
---------------------	-------------	---------------

.- DIAZEPAM -.

- . Canino 4.0 a 40.0 mg/Animal Intramuscular
- . Felino 0.5 mg/Kg Intramuscular

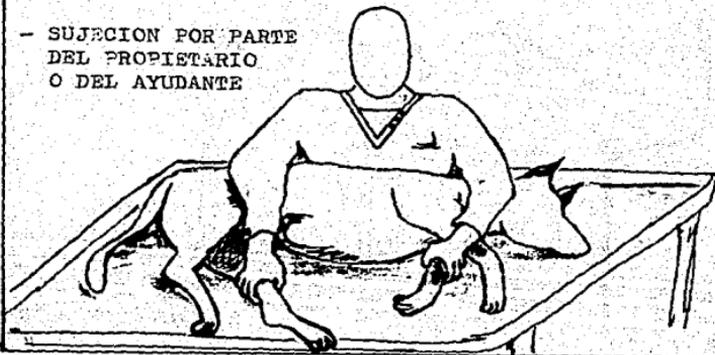


(de la pag 28) = REALIZACION Y APLICACION DEL BOZAL =



- SUJECION POR MEDIO
DEL CONTENSOR.

- SUJECION POR PARTE
DEL PROPIETARIO
O DEL AYUDANTE

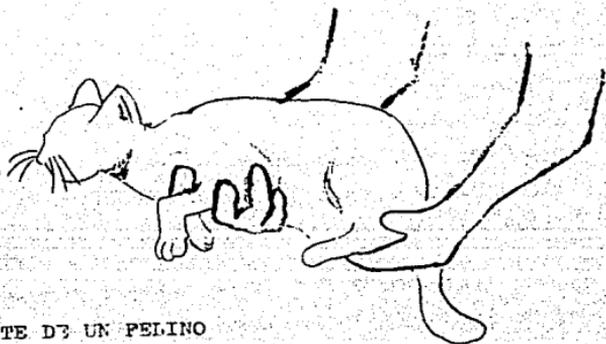




SUJECCION DE UN CACHORRO



SUJECION DE PERRO ADULTO



TRANSPORTE DE UN PELINO

C A P I T U L O I I

= RESEÑA =

- Al recibir al paciente, se procede a elaborar la RESEÑA del mismo, y como ya se dijo anteriormente; es la individualización y/o identificación del sujeto por medio de datos característicos que lo diferencian de otro de su especie. (15)

1.- DATOS QUE CONTIENE

Se sugiere el siguiente orden:

- I.- Nombre y/o número
- II.- Especie
- III.- Raza
- IV.- Variedad
- V.- Sexo
- VI.- Color
- VII.- Edad
- VIII.-Peso
- IX.- Alzada
- X.- Función zootécnica
- XI.- Lugar y fecha de elaboración de la reseña
- XII.- Nombre y/o firma de quien hizo la reseña.
(véase pag.13)

- De los factores anteriormente mencionados, algunos tienen relación al establecer un diagnóstico.

Por ejemplo:

Varias enfermedades son propias de:

a) Especie

- . Caninos: Muequillo canino o enfermedad de Carré.
- . Felinos: Panleucopenia

b) Raza

- . Pastor alemán: Displasia de cadera
- French poodle: Luxación o dislocamiento de la rótula.

c) Sexo

- ♀ . Enfermedades propias del aparato reproductor: Píometra, Metritis, quistes ováricos, diabetes, mastitis y otras.
- ♂ . Balanitis, orquitis, adenomas de ano, etc.

d) Edad

- . Jóvenes: Raquitismo, Parvovirus.
- . Adultos: Osteomalacia, carcinomas, etc.

(20,22,30)

C A P I T U L O I I I

= A N A M N E S I S =

- La importancia de ésta radica en que nos proporciona datos importantes con relación al padecimiento del SUJETO. (4,21,22,30)

- La anamnesis es un minucioso interrogatorio y se clasifica en DIRECTO e INDIRECTO. (1)

- En nuestro medio, utilizamos el segundo, siendo proporcionado por el propietario o encargado del paciente. (21,22,30)

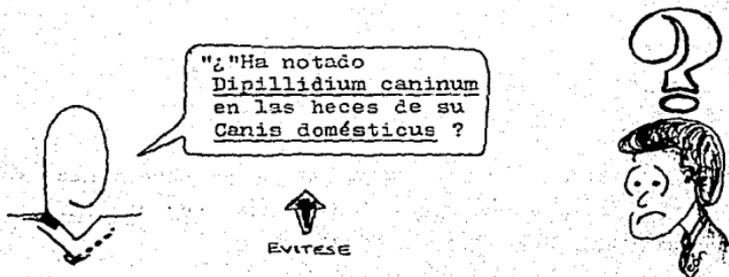
- Este interrogatorio deberá ser: ORDENADO, METODICO, Y COMPLETO. (1,21)

- Parecerá quizá exagerada la importancia dada al interrogatorio, pero quedará justificada si se toma en cuenta la poca habilidad del clínico, cuando se encuentra por vez primera con un paciente y su propietario.

- Hay ciertas reglas que son de gran importancia y que deseo contemplar:

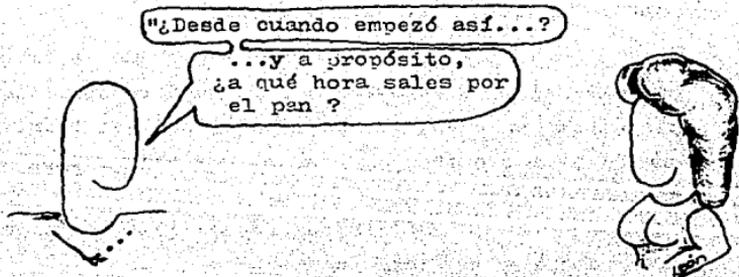
a) Procuremos emplear un lenguaje SENCILLO, EXENTO de términos científicos; y de esta manera el encargado responderá...

de una manera satisfactoria, nuestro cuestionamiento.



b) Cada pregunta deberá reportar utilidad, evitando aquéllas que NO tengan interés para nuestro estudio.

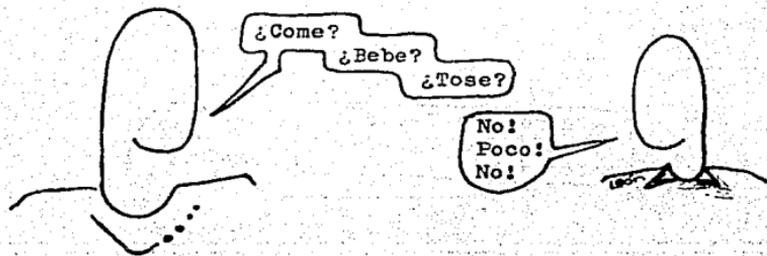
Es necesario que el clínico tenga una idea clara del dato que desea investigar.



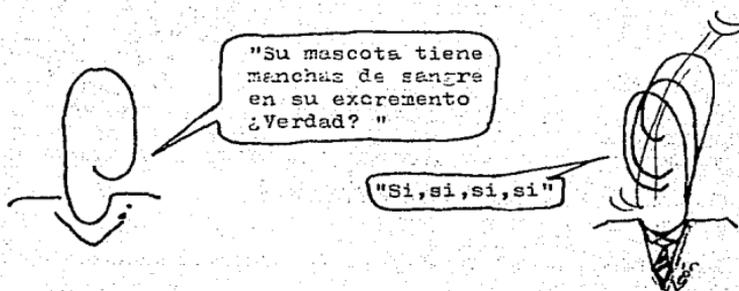
c) NUNCA hacer preguntas en sentido NEGATIVO



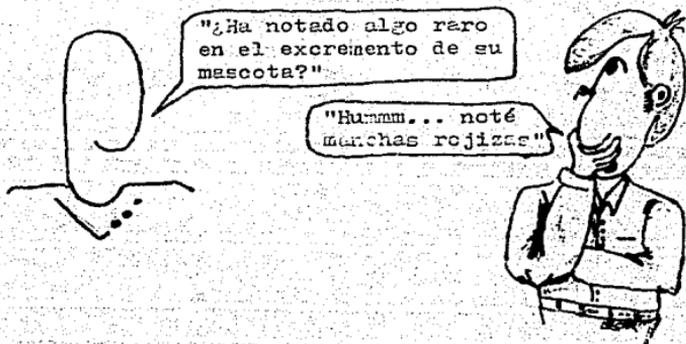
- Estas mismas preguntas para ser adecuadas, SUPRIMIR la negación.



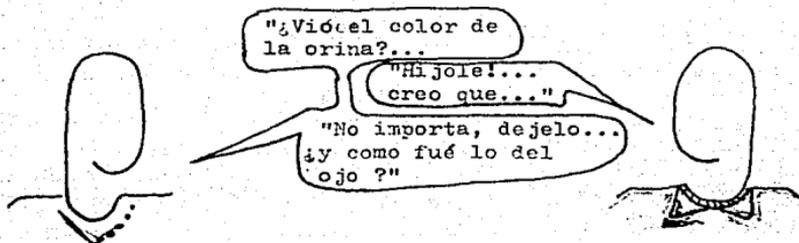
d) Las preguntas serán formuladas de tal manera que NO sugieran una respuesta:



... de otra manera, podríamos interrogar de la siguiente manera:



e) NO pasar a investigar otro dato mientras no esté BIEN identificado el anterior.



- Terminada esta parte del interrogatorio, el clínico se habrá formado una idea aproximada del malestar que aqueja al paciente o cuando menos del órgano o aparato donde radica el mal. (1,7,21,25)

- Una buena ANAMNESIS es de importancia diagnóstica mayor o menor, a veces decisiva y a menudo de valor pronóstico y terapéutico. (1,21,22,25,30)

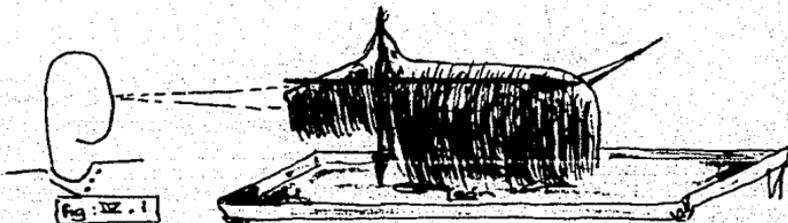
C A P I T U L O I V

EXPLORACION DEL ESTADO GENERAL

1.- IMPORTANCIA DE ESTA EXPLORACION

- Al haber obtenido la RESEÑA y ANAM_nesis, se realizará una EXPLORACION GENERAL (la cual puede ser conjugada con la anamnesis), que da comienzo en la visualización o inspección del sujeto en --- cuestión, tratando de no omitir datos de significan_ía clínica. (30)

- Dicha exploración se hará de ARRIBA hacia ABAJO y de ADELANTE hacia ATRAS. (fig. IV. 1.) (30)



- Así entonces, el ESTADO GENERAL será valorado por medio de los siguientes puntos:

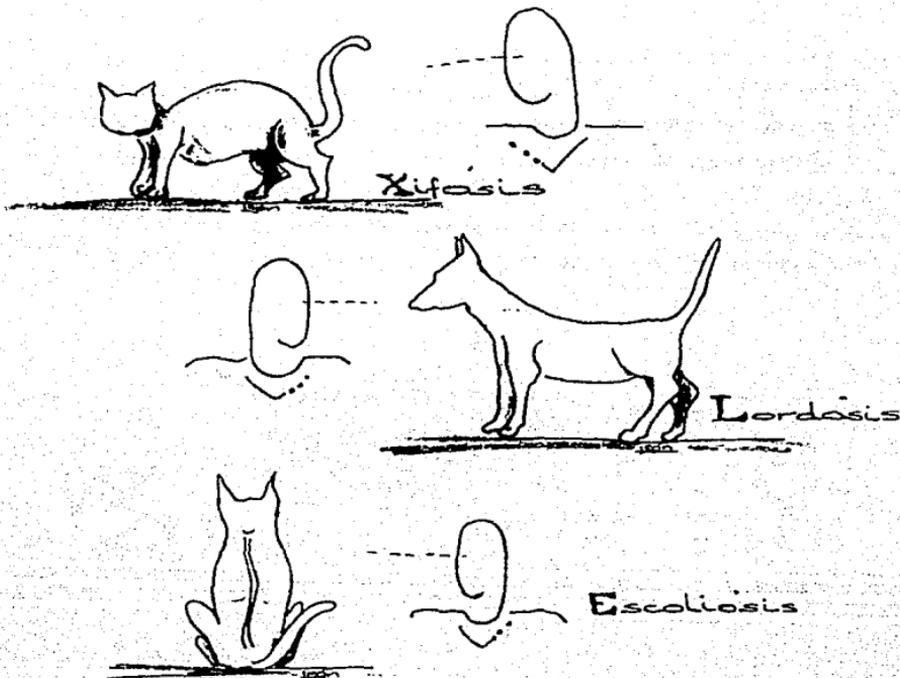
2.- ACTITUD O PCSTURA.

- Es la impresión anatómica del pacien_

te en general, desde la cabeza a la cola en su habitat y con más miembros de su especie.

- La postura, no siempre indicará enfermedad, pero si puede asociarse al transtorno patológico.

- Los cambios en la Postura que se pueden presentar son:



(3,30)

3.- H A B I T O O A S P E C T O

- Es la impresión CLINICA externa del paciente, es un estado momentaneo y no solo dependiente de la salud o enfermedad, sino también de la estructura corporal, alimentación, alojamiento y los cuidados otorgados. (30)

4.- C O M P O R T A M I E N T O

/ Es la impresion PSICOMOTORA del paciente; comprende las reacciones fisiológicas y patológicas en las distintas manifestaciones vitales del animal, tomándose en cuenta la edad y temperamento del sujeto. Hay animales por naturaleza alegres, medrosos, tercos o menos manejables que otros. (30)

(EN COMPLEMENTO A ESTE PUNTO, VEASE EL APENDICE)

5.- E S T A D O D E C A R N E S

- Se refiere a enjuiciar dicho estado, (también es llamado estado nutricional), y esto no -- siempre representa una alteración; Depende de varios factores tales como: Tipo de alimentación (calidad y cantidad), raza, sexo, factores hereditarios. Así que para enjuiciar dicho estado, debemos:

A.- Compararlo con animales sanos de la misma edad, función zootécnica, etc.

E.- Verificando las masas musculares. (4,30)

- El estado de carnes se clasifica en:

- 1.- Muy bueno
- 2.- Bueno
- 3.- Mediano
- 4.- Malo
- 5.- Carcético. (Dícese cuando el enflaquecimiento es profundo, acompañado de anémia y debilidad general.) (20,30)

N O T A:

DENTRO DE LA EXPLICACION DEL ESTADO GENERAL
ESTAN INCLUIDAS LAS CONSTANTES FISIOLÓGICAS
Y SOLO POR LA IMPORTANCIA QUE MERECE, SERAN
ESTUDIADAS EN CAPITULO APARTE.

C A P I T U L O V

= CONSTANTES FISICOCIGICAS =

1.- IMPORTANCIA DE ESTA EXPLORACION

- Por definición, las constantes fisiológicas, son PARAMETROS preestablecidos, obtenidos como resultado de algunas funciones vitales del organismo, que de alguna manera, indican el estado general del paciente; y son de utilidad para establecer un diagnóstico. (22.30)

- Las constantes explorables para éstas especies (caninos y felinos) son:

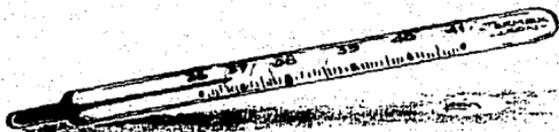
- . I) Temperatura corporal o interna..
- . II) Frecuencia cardiaca (es valorada con juntamente con la frecuencia del pulso)
- . III) Frecuencia respiratoria. (30)

2.- TEMPERATURA

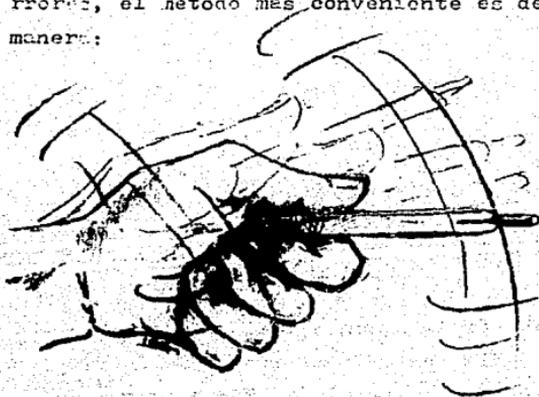
- En toda exploración clínica, NO debe descuidarse la toma de la temperatura interna del organismo ya que suele ser de gran importancia para establecer un diagnóstico. (20)

- La temperatura corporal depende de la diferencia entre la cantidad de calor producida y la cantidad de calor perdida. (22)

- Para realizar la valoración de dicha constante, se hace por medio de un termómetro clínico o de máxima...



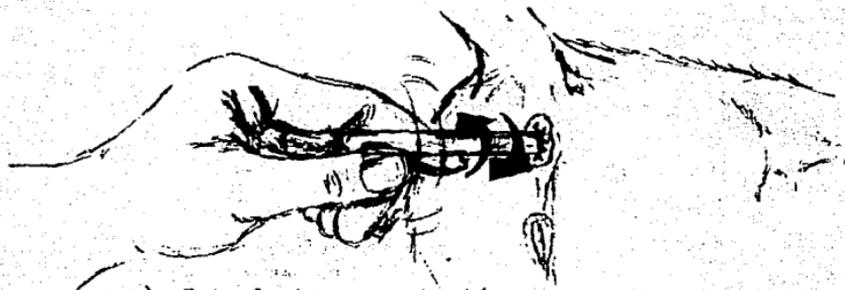
... así que para tomar una buena lectura y evitar errores, el método más conveniente es de la siguiente manera:



A) Sacudir el termómetro para bajar la línea de mercurio...



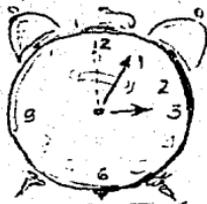
B) Lubricar...



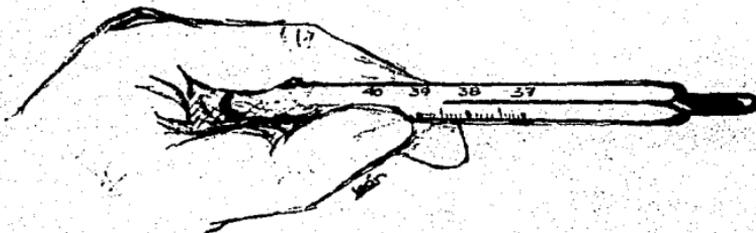
c) Introducir por rotación...



D) Retirarlo a la mucosa (ladearlo)...



E) Mantenerlo 2 minutos aproximadamente...



F) Leer y repetir el procedimiento en caso de haber dudas.

- TEMPERATURA RECTAL NORMAL EN CANINOS Y FELINOS -

I.- Caninos:

- . Razas pequeñas hasta 1 año 38.6-39.3 C
- . R. pequeñas después de 1 año 38.5-39.0 C
- . Razas medianas hasta 1 año 38.3-39.1 C
- . R. medianas después de 1 año 38.0-38.6 C

- . Razas grandes hasta 1 año 38.2-39.0 C
- . R. grandes después de 1 año 38.4-39.3 C

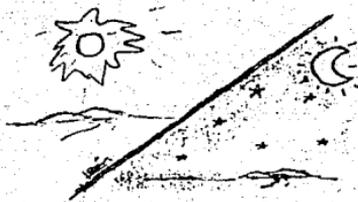
II.- Felinos:

- . De 38.0 a 39.5 C

(4,20,30)

2.1. FACTORES CAPACES DE PRODUCIR VARIACION EN LA TEMPERATURA CORPORAL.

Fisiológicos



a) Medio ambiente



b) Edad



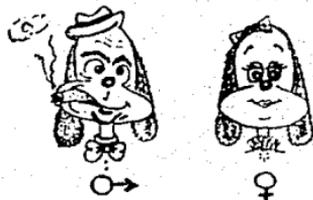
c) Peso



d) Ejercicio corporal



c) Raza



f) Sexo



g) Gestación



h) Parto

(4,15,20,22,30)

Fatológicos

- a) Atonía del esfínter anal.
- b) Exceso de heces.
- c) Enfermedades infecciosas.
- d) Proctitis.

(4,30)

2.2. SÍNDROME FISIOPATOLÓGICO QUE PUEDE SUFRIR LA TEMPERATURA CORPORAL.



a) Fiebre



b) Hipertermia



c) Hipotermia



d) Colapso (21,30)

3.- FRECUENCIA DEL PULSO Y FRECUENCIA CARDIACA.

- El pulso es de utilidad al clínico para darse una idea del estado general del sujeto y en particular del aparato circulatorio; así pues al ouso se le valora juntamente con la frecuencia cardica. (30)

- El pulso es la expansión de las paredes de los vasos sanguíneos, producida por el cambio brusco de presión en su interior. (21)

- Se da por la comunicación vibratoria que en las paredes de la aorta determinan la entrada de la sangre del ventrículo. (4)

- Tomamos en cuenta que al hacer la valoración de la frecuencia del pulso, las variaciones son originadas por la contracción ventricular, así que en condiciones normales, serán iguales tanto la frecuencia cardíaca como la del pulso; y éste es fijado por el NUMERO DE LATIDOS CARDIACOS durante un minuto. (21,22)

- FRECUENCIA CARDIACA NORMAL DEL PERRO Y GATO -

I.- Perros

- . Razas pequeñas 80 - 120/min.
- . Razas grandes 66 - 80 /min.

+LIMITES+ de 70 a 120 por minuto.

II.-Gato

- . Limites normales 110 - 130/min.

(4,20,22,30)

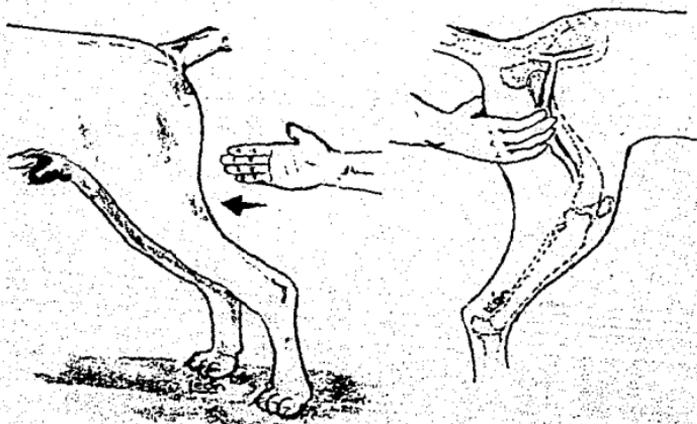
- Por cada grado más de temperatura, el pulso aumenta ocho (8) golpes aproximadamente. (4)

3.1. TECNICA UTILIZADA PARA TOMAR LA FRECUEN_ CIA DEL PULSO.

- Para valorarlo, se colocan los dedos so_
bre el vaso para percibir la onda pulsátil que sigue
el mismo ritmo del corazón. (4)

- El objeto es anular por la compresión --
exterior la presión constante a que circula la san_
gre y poder así de esta forma, percibir correctamen_
te las variaciones sistólicas de la presión sangui_
nea. (21)

- El vaso de elección para estas especies
es la arteria FEMORAL. (30)



3.2. FACTORES FISIOLÓGICOS QUE INFLUYEN EN LA FRECUENCIA DEL PULSO.

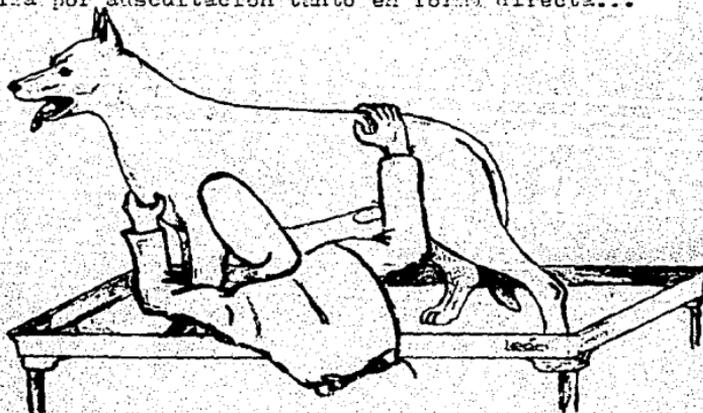
- Es posible encontrar valores tanto inferiores como superiores en animales completamente sanos debido a factores tales como:

- a) Talla o peso
- b) Edad
- c) Digestión
- d) Excitación psíquica
- e) Ejercicio corporal
- f) Sexo
- g) Preñez

(4, 21, 22, 30)

3.3. TÉCNICA EXPLORATORIA.

- La toma de la frecuencia cardíaca se realiza por auscultación tanto en forma directa...



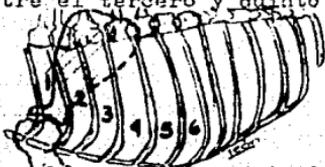
...como en forma Indirecta con la ayuda del estetoscópio...



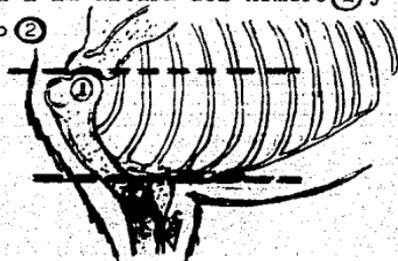
... siendo éste colocado en el lado izquierdo...



...entre el tercero y quinto espacio intercostal...



...tomando como referencia dos líneas horizontales - imaginarias; una a la altura del hombro ① y la otra a nivel del codo ②



- ① Articulación escápulo-humeral
- ② Articulación Húmero-radio-cubital.

(22)

- La frecuencia cardiaca es: El número de latidos del corazón determinados en un minuto; ese latido consta de tres movimientos...



...sístole auricular...



...sístole ventricular...



...diástole. (22).

4.- FRECUENCIA RESPIRATORIA

- Es el número de respiraciones por minuto; (aunque en lugar de respiraciones debiérasele llamar: ventilaciones), en esta ventilación o respiración, - hay un cambio o más bien: un intercambio gaseoso, - dado por organismo y el medio ambiente. (22,30)

- Este parámetro debe abarcar un ciclo completo, compuesto por: ...



...una INSPIRACION y una EXPIRACION;

(22)

= FRECUENCIA RESPIRATORIA NORMAL =

I.- PERRO

. 10 - 14/min \bar{X} 12/min

II.- GATO

. 20 - 40/min \bar{X} 26/min

(4,30)

4.1. TECNICA EXPLORATORIA

- Es tomada con la ayuda del estetoscópio, en la región o zona de auscultación pulmonar; también es llamado campo pulmonar...



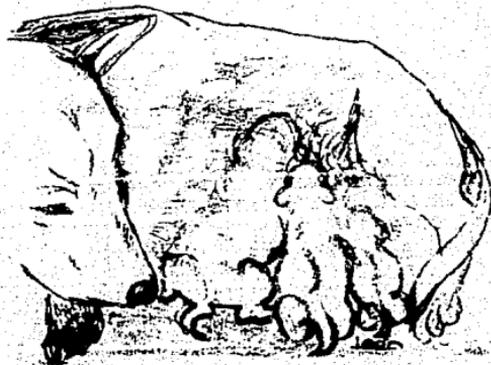
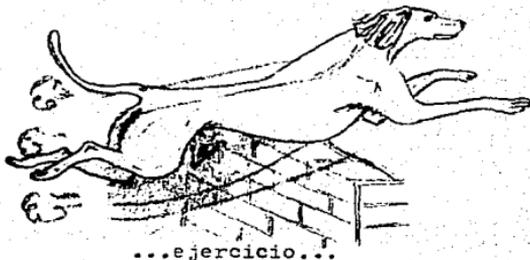
... o colocando el estetoscópio en el tercio medio de la tráquea...



(15,20,22)

4.2. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA FRECUENCIA RESPIRATORIA.

- Los valores de este parámetro pueden variar tanto por arriba como por abajo de lo establecido, y por causas tales como:





...sexo



...animales obesos.

(15,20)

- En forma normal, el aumento de la fre--
cuencia respiratoria es producida cuando hay demanda
elevada de oxígeno en los tejidos. (15,22)

C A P I T U L O VI

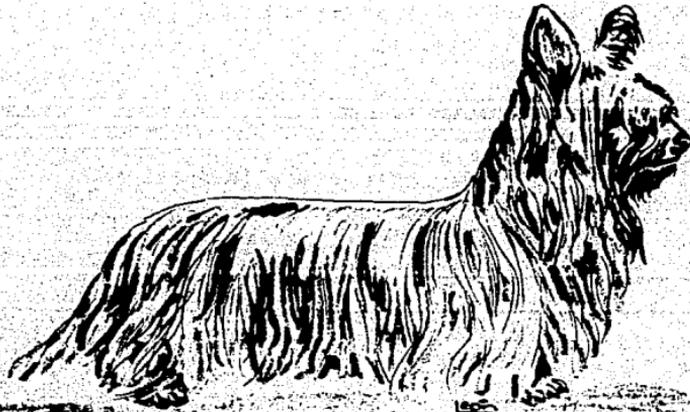
= SISTEMA TECUMENTARIO =

I.- IMPORTANCIA DE ESTA EXPLORACION

- Este examen cobra importancia en el diagnóstico, ya que puede revelar la salud o enfermedad, pues no solo se modifica su aspecto en el curso de sus propias alteraciones, sino también como consecuencia de enfermedades generales y de los órganos internos. (22)

2.- CAFA

- Recibe el nombre de capa, al conjunto de pelos que recubren el cuerpo de los animales. (22,30)



- La capa proporciona protección mecánica contra los rayos ultravioleta y calóricos; crea un microclima estable por su importante función de termo regulación. (30)

- En los carnívoros, la capa está formada por dos tipos de pelos: Los de verano, siendo éstos cortos y finos y que caen en otoño para ser reemplazados por la capa de invierno; ésta es tupida y espesa dando aspecto de lana...



... fisiológicamente la capa es fina y lustrosa des_ de la primavera al otoño y menos brillante del otoño hasta el nuevo cambio. (4.22.30)

2.1. TECNICA EXPLORATORIA DE LA CAPA

- En esta exploración, es utilizada la Inspección, Palpación y Olfación; aunque esta última es poco usada. Durante el examen de la capa, habrá que tomar en cuenta la raza, edad, sexo, los cuidados que recibe el animal y su alojamiento. (30)

- Se dará atención especial al brillo, suavidad, flexibilidad, uniformidad, color e implantación. (22,30)

- Es posible encontrar un erizamiento transitorio del pelo, como reacción nerviosa propia de estados emocionales ligados a la liberación de adrenalina (miedo, excitación, cólera, etc.)...

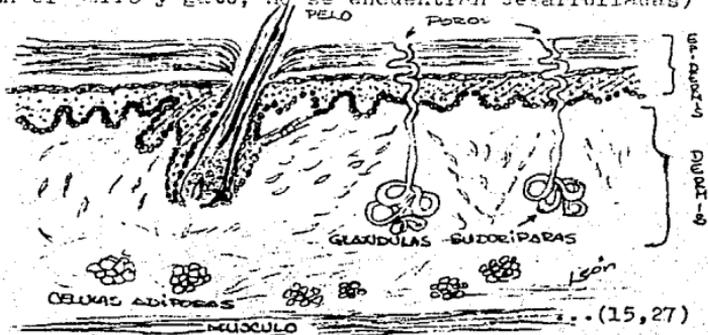


... el erizamiento permanente es considerado como patológico; generalmente se observan en enfermedades internas. (4,15,20,30)

3.- PIEL

- Recibe este nombre el tejido que recubre el cuerpo del animal, sobre este órgano es implantada la capa; funciona como barrera anatomo-fisiológica dando protección a las agresiones físicas, químicas, y microbiológicas. Es un tejido compuesto de dos partes: Una externa llamada **Epidérmis** y una interna llamada **Dérmis** en donde se encuentran: arterias, venas, capilares, linfáticos, fibras nerviosas, foli-

culos pilosos, glándulas sudoríparas* y sebáceas, así como músculos piloerectores...
 (*En el perro y gato, no se encuentran desarrolladas)



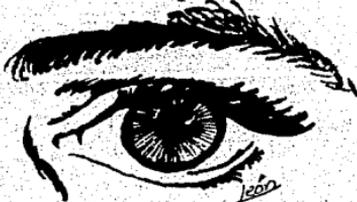
* La piel es la comunicación entre el animal y su medio ambiente. (15,30)

3.1. TÉCNICA EXPLORATORIA DE LA PIEL

- El examen se hará principalmente por inspección y palpación, aunque es factible usar la olfacción. (24)

INSPECCION

- Este procedimiento puede realizarse en forma DIRECTA...

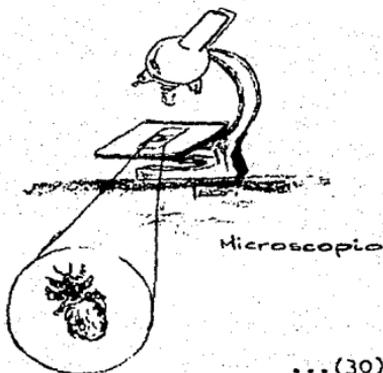


... o INDIRECTA...



Lupa

o

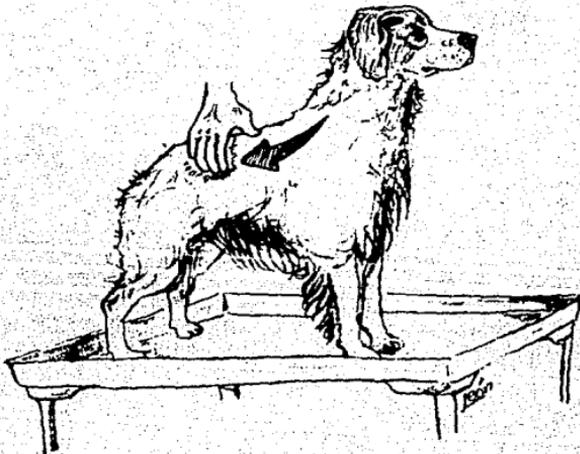


Microscopio

...(30)

PAIFACION

- Se realiza pasando las yemas de los dedos sobre la piel...



... y separando el pelo ...



...con el objeto de localizar en una alteración. (30)

- En ocasiones será necesario completar la exploración con métodos de laboratorio tales como:



Biopsia...



...Histopatología...

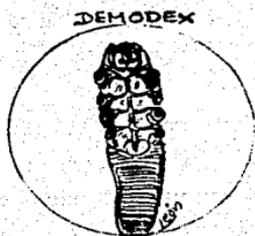


...Antibiogramas...

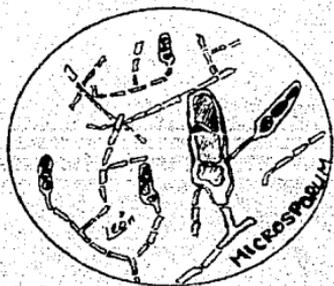


...y microscopía para identi...

ficar gérmenes parasitarios...



... y micóticos...



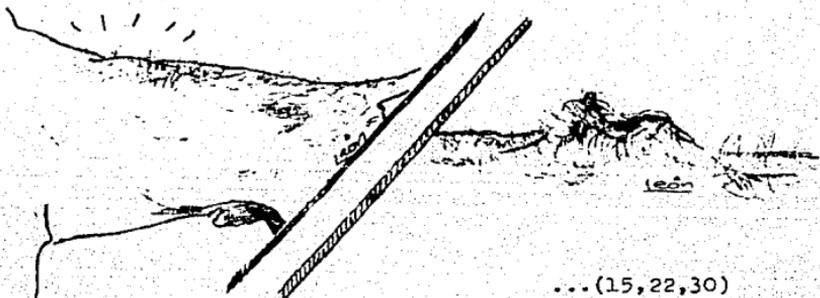
... (11, 22, 24, 20)

- Habráse de poner especial atención, a la exploración, el verificar: Color, temperatura, elasticidad, humedad y olor. (11,15,24,30)

- La elasticidad de la piel puede revelarnos el grado de hidratación de un animal, ya que al levantarla...



...permitiendo después que regrese a su posición original, lo hará rápidamente o en forma lenta; en el primer caso se puede decir que se encuentra hidratado, en el segundo, esa elasticidad se ve afectada; pudiendo ser particularmente por: Deshidratación, animales viejos, serna y mal nutrición...



...(15,22,30)

4.- MUCOSAS EXPLORABLES.

- Una mucosa es aquella membrana o tejido que recubre las cavidades internas del cuerpo; compuesta por un revestimiento epitelial, una lámina propia y una capa delgada (muscularis mucosae). (22,30)

- Para un diagnóstico, es importante el estudio de las mucosas, ya que los cambios en estos tejidos están casi siempre estrechamente asociados con la enfermedad de la referida mucosa o sus estructuras contiguas. Las mucosas fácilmente explorables son: Ocular (palpebral, lagrimal, nictitante, escleral y conjuntival), Nasal, Bucal (labial, gingival, carrillos, lengua y palatina), Vaginal, Prepucial y Rectal. (15,22,30)

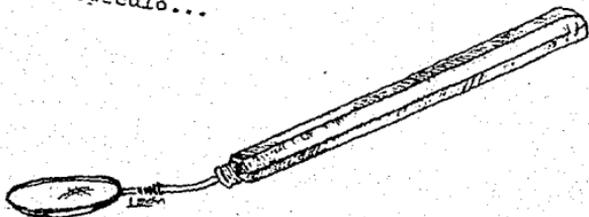
4.1. TECNICA EXPLORATORIA DE LAS MUCOSAS

- Estas son valoradas principalmente por INSPECCION, y se dará importancia al considerar: El calor, humedad e integridad de la misma. (30)

- Siempre que sea posible, la inspección debe llevarse a cabo a la luz del día, de no ser factible, con una lámpara eléctrica..



...algún espéculo...



... o con ayuda de un endoscopio...



EXAMEN DE LA CONJUTIVA OCULAR.-

... (15, 22, 30)



Con el pulgar sobre el párpado superior levantar y quedará expuesta.

de igual manera que el anterior; para exponer la mu-
cosa inferior...



...deslizar el párpado hacia abajo.

EXAMEN DE LA MUCOSA NASAL=

- El estudio de esta mucosa en éstas espe-
cies se ve un tanto restringido por el diámetro que
presenta.



EXAMEN DE LA MUCOSA BUCAL

- Para realizar la inspección, basta con -
evertir los labios...



... o abrir la boca...



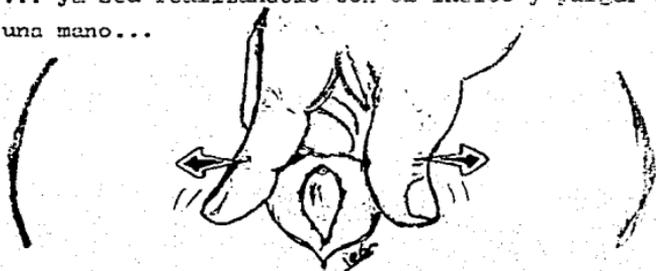
... (22)

= EXAMEN DE LA MUCOSA VAGINAL =

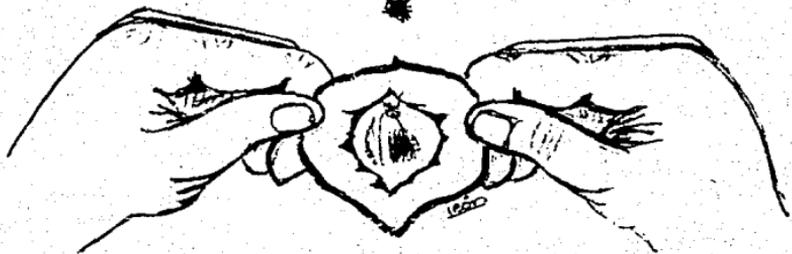
- Se inspecciona después de separar uno de
otro ambos labios vulvares...



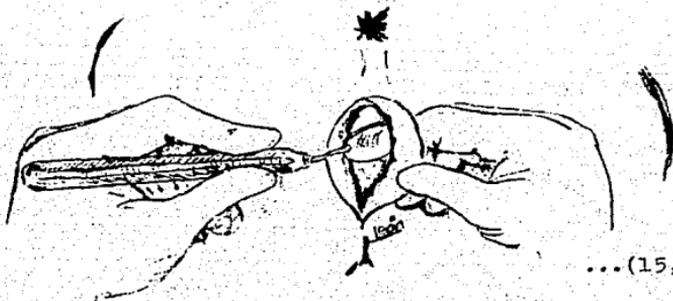
... ya sea realizándolo con el índice y pulgar de --
una mano...



... o con los dedos de las dos manos...



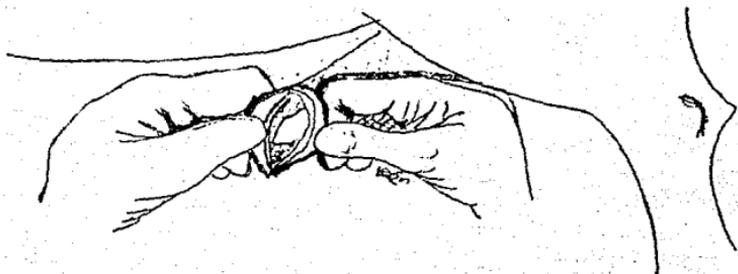
... las partes más profundas se valoran introduciendo un espéculo adecuado...



...(15,22,30)

= EXAMEN DE LA MUCOSA PREPUCIAL =

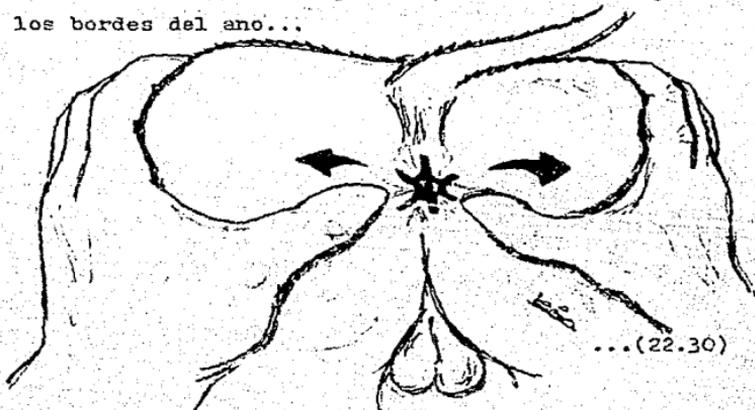
- Se inspecciona al evertir la porción inicial de la abertura prepucial...



...(20)

= EXAMEN DE LA MUCOSA RECTAL =

- Para su inspección, bastará con separar los bordes del ano...



...(22.30)

5.- FANERAS

- Estas son estructuras queratinosas y --
consideradas como prolongaciones de la piel. (30) ;

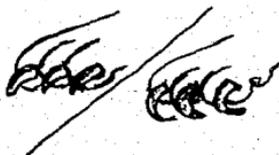
- En la exploración de las faneras (uñas)
habremos de considerar: -



Forma...



...color...

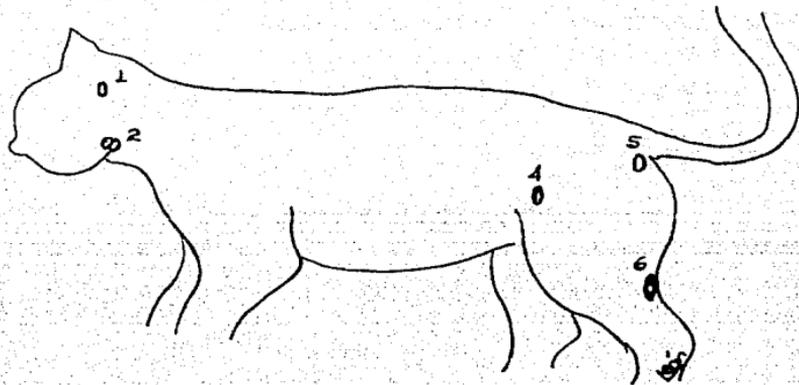
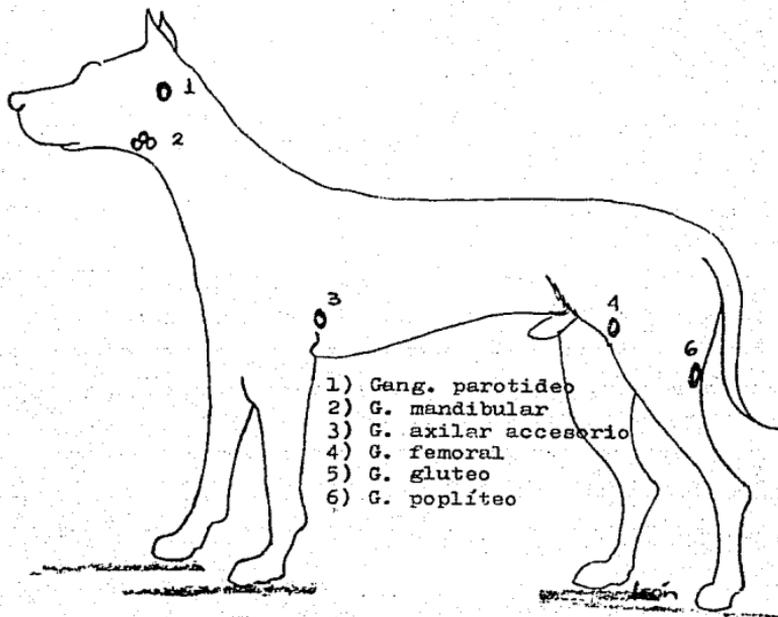


...tamaño...



...brillo y textura. (15)

- Los cambios de forma y tamaño, son re--
sultado de malformaciones, falta de ejercicio (des-
gaste) o lesiones en tejidos perifericos del apén--
dice. (15,30,32)



CAPITULO VII

= SISTEMA LINFATICO =

I.- IMPORTANCIA DE ESTA EXPLORACION

- Este sistema está formado por: Gánglios linfáticos, vasos linfáticos y el bazo. Los primeros tienen la función de servir como barrera a las infecciones, (producen linfocitos). Los gánglios linfáticos reflejan los hechos anormales que se producen en órganos o sistemas que no pueden ser explorados o -- que son difícilmente accesibles. (15,22,30)

2.- GANGLIOS LINFATICOS EXPLORABLES

- En condiciones normales, sólo algunos -- pueden ser explorados, tal es el caso de:

- . Gánglios mandibulares
- . Gánglios popliteos (30)

3.- TECNICA EXPLORATORIA

- Los gánglios linfáticos que pueden ser explorados, normalmente es a través de la Inspección y la palpación; valorándoles su consistencia, - sensibilidad, forma y temperatura. (15,30)

3-I. EXPLORACION DE VASOS LINFATICOS

- En condiciones normales, los vasos linfáticos, no son visibles ni palpables. (20)

CAPITULO VIII

= SISTEMA CARDIOVASCULAR =

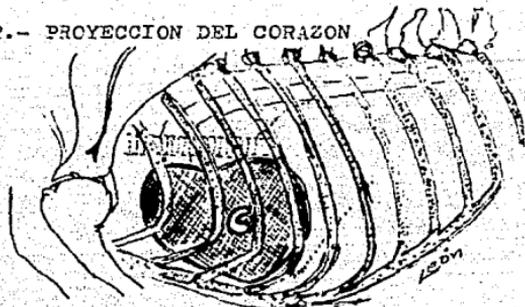
1.- IMPORTANCIA DE ESTA EXPLORACION

- Su importancia radica en detectar enfermedades propias del corazón y las de otros órganos - que repercuten en el sistema cardiovascular. (30)

- Dicha exploración nos dará cierta idea - del corazón y de la circulación. (20)

- En el examen del Sistema cardiovascular - se comprenderá la exploración de sus importantes componentes: Corazón, frecuencia del pulso y el estado de los vasos periféricos. (10,15)

2.- PROYECCION DEL CORAZON

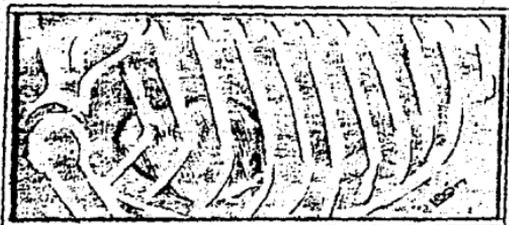


Entre el 3o. y 5o. espacio intercostal; lado izquierdo; en el tercio inferior del tórax. (10,15,20,22,30)

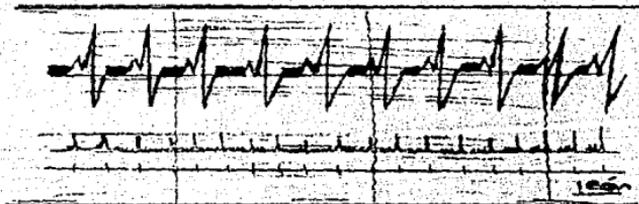
3.- EXAMEN FISICO DEL CORAZON

- Este es la fase de mayor importancia en la exploración del sistema circulatorio; y se examina a través de la Inspección, Palpación, Percusión y Auscultación. (10,30)

- Es posible completar el examen por medio de...



...radiología y...



...electrocardiografía. (3)

INSPECCION

- Este método es posible realizarlo en animales en los que la pared del torax...



...es delgada y el pelo corto; se aprecia por el Cho que cardiaco o de punta; éste es la contracción del músculo cardiaco, su proyección y toque con la pared torácica. (15,22,30)

- Y como ya se mencionó líneas atrás, se puede hacer una inspección indirecta a través de...

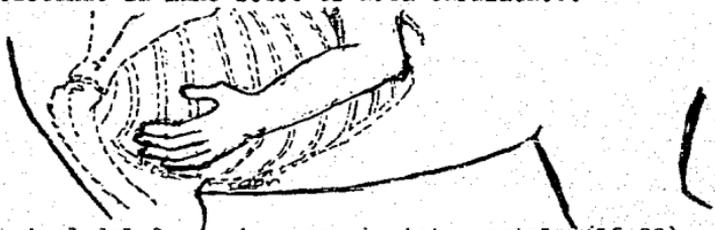


...la roentgenografía. (3)

PALPACION

- Por este medio, se valora la fuerza y -- extensión del impulso cardiaco, se lleva a cabo...

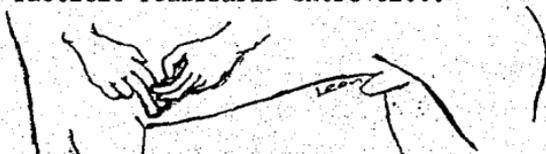
...colocando la mano sobre el área cardiaca...



...a nivel del 3o. y 4o. espacio intercostal. (15,20)

PERCUSION

- Es factible realizarla entre el...

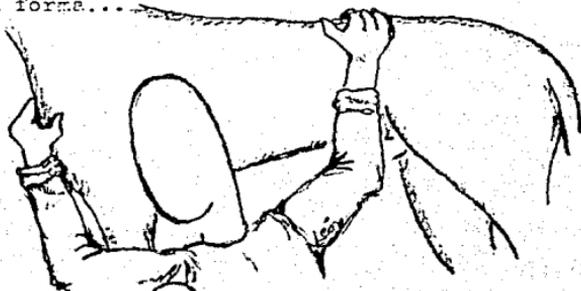


...4o. y 6o. espacio intercostal, 1 ó 2 cm antes del esternón. Es conveniente percutir desde las áreas de mayor resonancia hacia las de sonido mate. Por ser un órgano muscular, a la percusión se obtiene un sonido macizo o mate, llamado: MATIDEZ CARDIACA ABSOLUTA. (22)

- Cuando el borde inferior del pulmón se interpone entre el corazón y la pared del tórax, a la percusión obtenemos un sonido abreviado llamado: MATIDEZ CARDIACA RELATIVA. (15,30)

AUSCULTACION

- Es la más útil para revisar el corazón -
y considerar sus dos actividades principales: Sístole
y Diástole con sus respectivas pausas; puede lle-
varse a cabo en forma...



...directa ó...



...instrumental...

(15, 20, 22, 30)

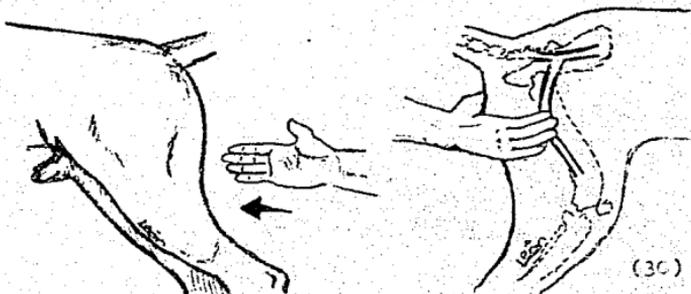
- Los objetivos de la auscultación son el
determinar: Volumen, Intensidad de los tonos cardí-
cos, Frecuencia, Ritmo, Caracter o calidad; y en for-
ma secundaria, la existencia de ruidos anormales, --

producidos por el latido ó asociados a éste (soplos)
(35)

4.- PULSO

- En capitulos anteriores, fué dicho que - el pulso es la expansión de las paredes de los vasos sanguíneos producida por el cambio brusco de presión en su interior; y es valorado por el NUMERO de latidos cardiacos durante un minuto. (21,22)

- En estas especies la artéria en la que se aprecia mejor el pulso y es la de elección; la Artéria Femoral...



- Es importante considerar en el examen del pulso, las siguientes características: Frecuencia, Ritmo y Naturaleza. (20)

4.1. FRECUENCIA

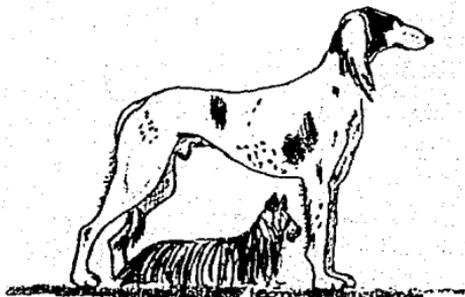
- Es el número de pulsaciones dadas durante un minuto. (21)

4.1.1. FACTORES QUE INFLUYEN EN EL PULSO

2) Fisiológicos.



Especie...



...talla...



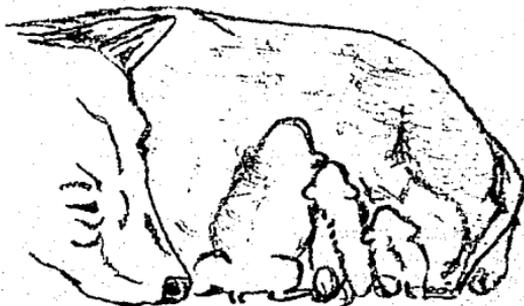
...ejercicio...



...reposo...



...ingesta...



...gestación y parto. (15)

b) Patológicos:

- Principalmente aquéllas enfermedades que provocan fiebre (bacterianas, virales), enfermedades cardiacas, etc. (15,20)

4.2. RITMO

- Se manifiesta por la sucesión de pulsaciones iguales a intervalos al parecer también iguales en puntos igualmente distantes del corazón; coincidiendo su número con el de los latidos cardiacos, por lo tanto, en circunstancias normales; el pulso es: REGULAR, RITMICO Y UNIFORME. (15,20,22)

4.3. NATURALEZA

- Está determinada por la: TENSION, FUER

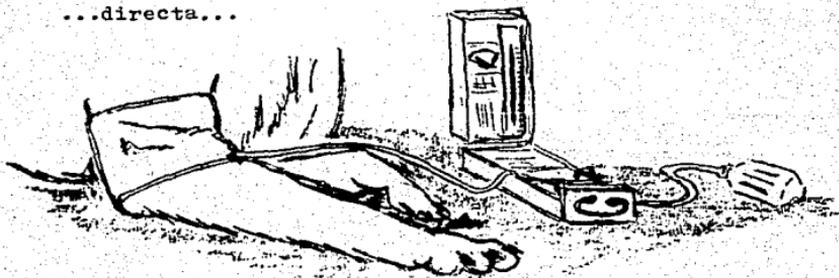
ZA, VOLUMEN, AMPLITUD Y CEFERIDAD; (son también llama-
dos caracteres absolutos; ...

a) Tensión

- Es la resistencia de la pared arterial a la acción del dedo que la comprime. (4,10,20,22,30)
- Se explora en forma...



...directa...



ó instrument.l con ayuda del Esfigmomanómetro. (24)

b) Fuerza

- Representa la intensidad de la contrac-
ción cardíaca. (30)

c) Volumen y amplitud

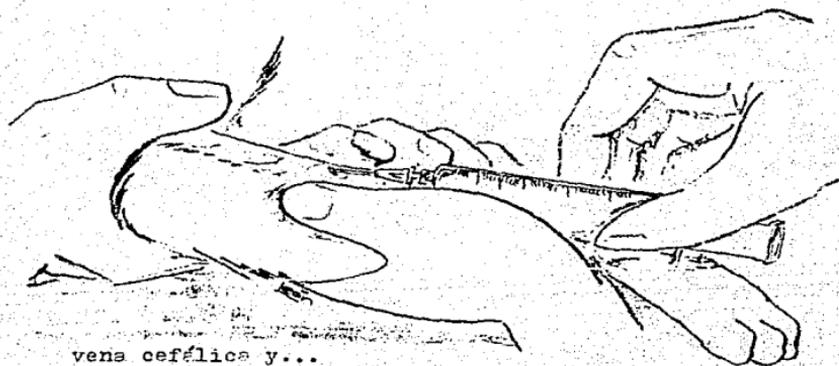
- Son los aumentos y disminuciones de la cantidad de sangre que pasa por las arterias, producidas en cada sístole ventricular. (4,22,30)

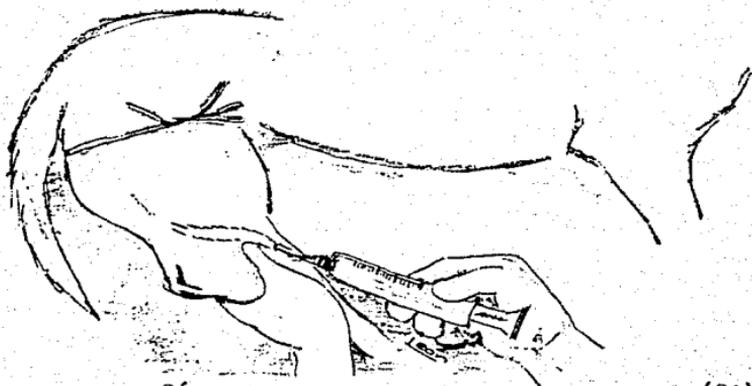
d) Celeridad

- Es la rapidez de elevación y descenso de las paredes arteriales en cada onda pulsátil. (4,30)

5.- TECNICA DE VENOPUNCION

- Es practicada para la obtención de muestras de sangre y/o administración de fármacos. Los vasos de elección para estas especies son:





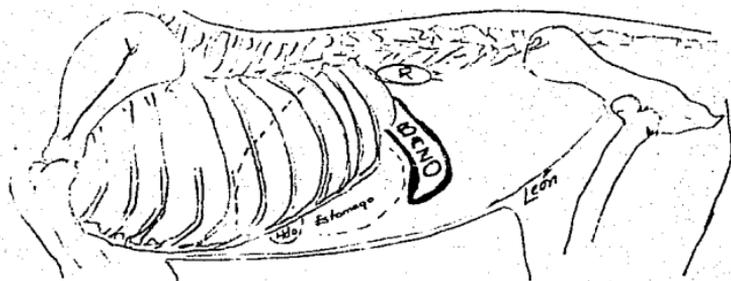
vena saféna.

(24)

6.- EXPLORACION DEL BAZO

- Este órgano es una masa organizada de te
jido linfoide y su función es la de la destrucción -
de eritrocitos anormales o viejos, actúa como reser-
vorio de sangre e interviene en la hematopoyesis du-
rante el desarrollo fetal; este órgano esta situado
dentro la cavidad abdominal dirigido hacia el lado -
izquierdo de la misma. (20,22,24)

- La técnica exploratoria se hace a tra -
vés de la palpación, percusión (solo que en condicio-
nes normales, no es palpable) e inspección indirecta
(por medio de los rayos Roentgen)...



+ PROYECCION DEL BAZO +

... (20, 24, 30)

C A P I T U L O IX

= APARATO RESPIRATORIO =

1.- IMPORTANCIA DE ESTA EXPLORACION

- Cobra importancia el estudio de este aparato por la frecuencia con que en él se asientan afecciones primarias o secundarias. (10)

- Debido a la frecuencia de las afecciones respiratorias, unido a la facilidad de examinarlas, nunca debe omitirse hacerlo con toda minuciosidad. (22)

- La técnica exploratoria de este aparato es a través de la Inspección, Palpación, Percusión y Auscultación. (4,10,30)

- Este aparato es el encargado de aportar oxígeno, retirar anhídrido carbonico (en forma específica, los pulmones son los encargados de llevar dicha función entre la sangre y el aire), regulador de la temperatura, eliminación de agua y de la fonación. (22,30)

2.- DIVISION ANATOMICA

- Este aparato esta compuesto por:



3.- ACTIVIDAD RESPIRATORIA

- Al realizar la Inspección y Auscultación, prestaremos atención a los movimientos respiratorios, anotando lo referente al TIPO, RITMO, FRECUENCIA e - INTENSIDAD. (22)

TIPO

- Es valorado al observar como son repartidos los movimientos respiratorios entre la pared tórácica y la abdominal. La respiración está dada por la contracción y dilatación de los músculos del tó-

rax en colaboración combinada con el abdomen. (15,30)

- La respiración normal de los caninos y felinos es de tipo COSTAL o TORACICA. (20,22,30)

RITMO

- El ritmo está integrado por tres fases: INSPIRACION, ESPIRACION y PAUSA, (ésto forma un ciclo respiratorio). (15,30)

- Podemos encontrar estos ritmos en la respiración: (anormales)



a) Cheyne-Stokes.- Presenta un paro respiratorio (apnea) durante 15-30 segundos, seguido de un aumento gradual y luego un descenso progresivo de la amplitud de los movimientos.



b) Biot.- Es desordenada, rápida y poco profunda, alternando con períodos de apnea.



c) Respiración sincopal o sincónica.- A una pausa - le sigue una respiración profunda (hiperpnéa) que gradualmente es más superficial hasta que prevalece la apnea. (30)

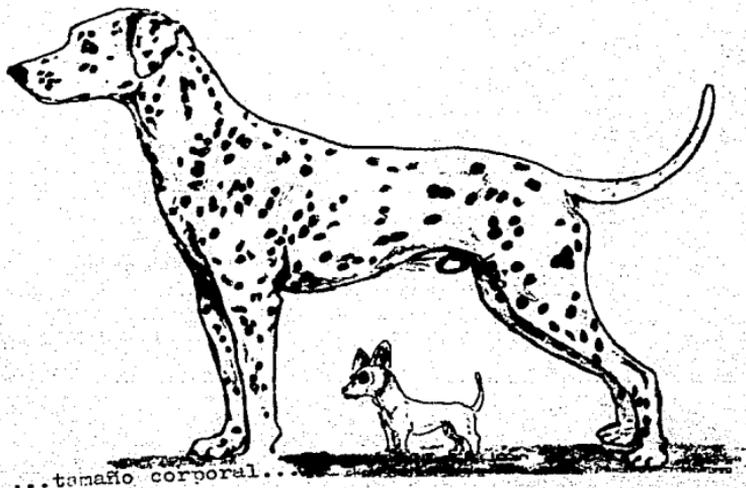
- En el perro sano, es frecuente encontrar una respiración irregular. (15)

PRECUENCIA

- Es el número de respiraciones por minuto en ciclos completos. (22,30)

- Esta frecuencia puede ser alterada por factores tales como:...





...tamaño corporal...



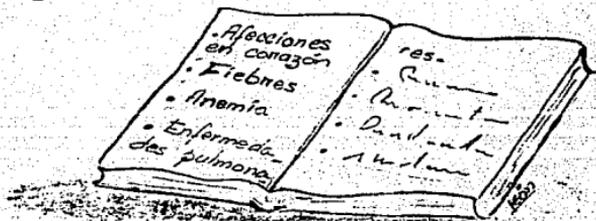
...edad...



...ejercicio, excitación...



...gestación, parto...



... y otros.

(4,10,15,22,30)

INTENSIDAD

- Es la duración y fuerza de la respiración; también es llamada; Profundidad o amplitud de la respiración. (15,30)

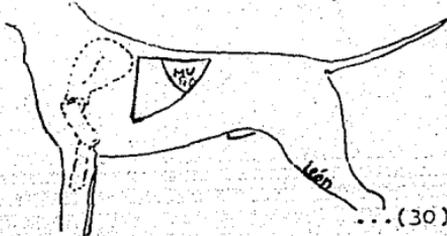
4.- RUIDOS RESPIRATORICOS

A) NORMALES

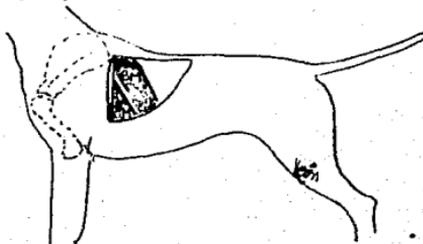
- Dentro de los ruidos respiratorios normales tenemos: El murmullo vesicular y el bronquial mixto. (4,20)

- EL MURMULLO VESICULAR es producido por el paso del aire a través de bronquios terminales y alveolos. Este sonido es parecido al que se escucha cuando es vocalizada la letra "V" en forma prolongada. (4,30)

- Se percibe mejor en el tercio dorso-caudal del campo pulmonar...



- El BRONQUIAL MIXTO se produce al paso -- del aire a través de tráquea y bronquios mayores. El sonido recuerda la guturalización de la "GH". Este se percibe de mejor manera en los tercios medio y anterior del campo pulmonar...



B) ANORMALES

- Estos son consecuencia de enfermedades - en bronquios, pulmones, pleura o diafragma; y se clasifican en:

I.- Estertores

- . Húmedos
- . Secos
- . Crepitantes

II.-Sonidos

- . Enfisematósos
- . De fricción

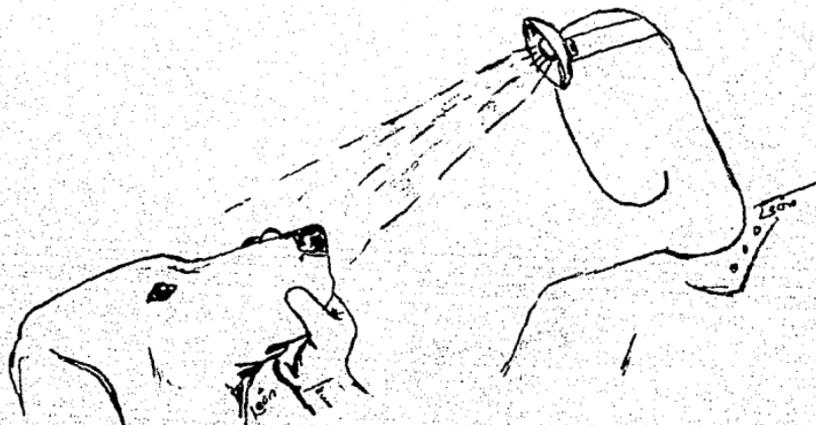
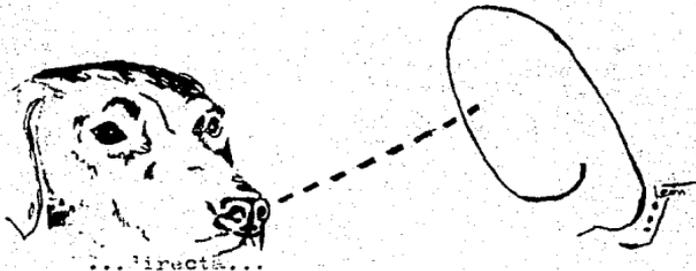
5.- EXPLORACION DE CAVIDAD NASAL.

- La exploración de las fosas nasales in-

cluye la INSPECCION y la PALPACION de la totalidad -
de la nariz. (10,22)

INSPECCION

- Puede ser en forma...



(3,4,10,20,22)

- La inspección tiene por objeto detectar modificaciones tales como:...



...desviaciones...



...deformaciones...



...secreciones...etc.

(22)

PALPACION

- Se efectúa solo en casos especiales y --
completa lo obtenido por la inspección; y como facto-
res a considerar estan: La temperatura y sensibili-
dad. Ya fué mencionado que por el diámetro de la ca-
vidad, el procedimiento está restringido. (20,22)

= SECRECIONES =

- Estas pueden ser Fisiológicas o Patoló-
gicas:

a) FISIOLOGICAS

- Corresponden a secreciones que en repo-
so...



... humedecen la nariz ; y en dinámica...



..obedecen por la congestión de la pituitaria actuan-

do como lubricante. (4)

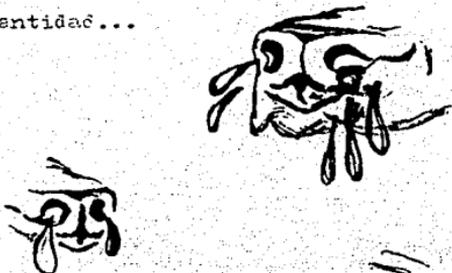
- En forma normal ser de consistencia homogénea (líquido claro), su leucina otro aspecto torcido como patológico. (4,22)

b) PATOLÓGICAS

- Su presencia represent. un signo correlativo a trastornos primarios en: Fosas nasales, senos, faringe, ó pulmones. (4,15)

- Durante el examen de las secreciones, se evaluará la cantidad...

...color



...consistencia.

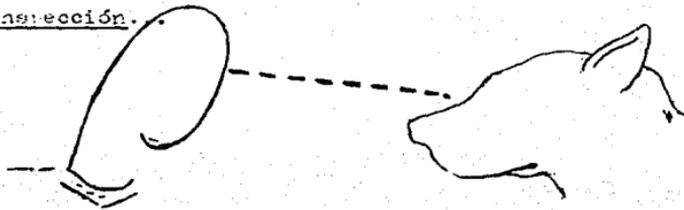


(4,10)

6.- EXPLORACION DE SENOS PARANASALES

- Anatómicamente éstos se enlazan de una manera directa ó indirecta con la cavidad nasal. (22)

- La exploración se realiza por medio de:
Inspección.



... considerando posibles asimetrías o aumentos de volumen. Por Palpación,..

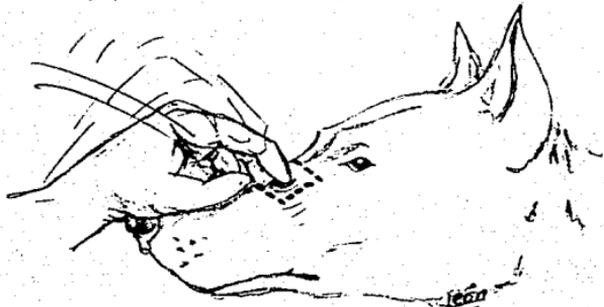


... se determinará su Temperatura, sensibilidad y --
movilidad de posibles abultamientos. (4,15,20)

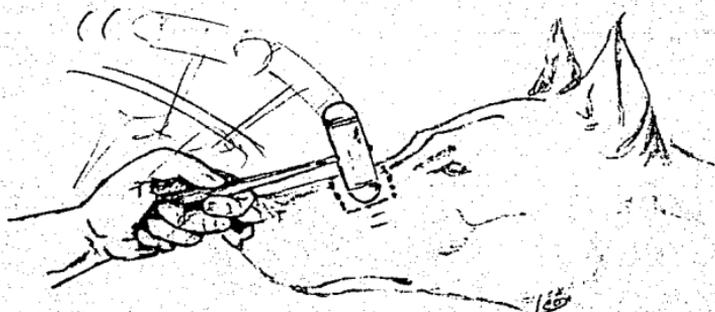
PERCUSION

- Se realiza dando pequeños golpes con el

(los) dedo (s) sobre el seno a examinar...



... y bien, con ayuda del martillo de percusión...



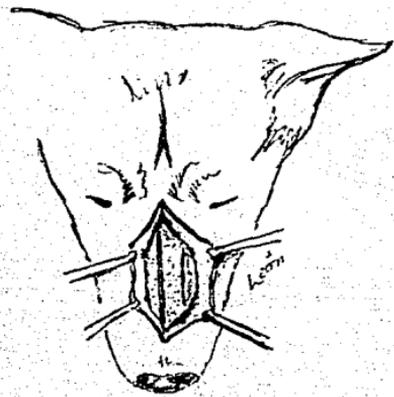
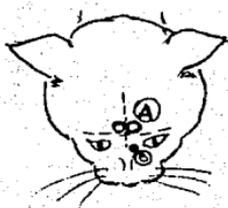
...; en los animales sanos, el sonido es claro y fuerte, pero si está lleno de exudado, tejido neoplásico o algún material extraño, dará un sonido otaco o mate. (4,10,15,20,22)

7.- TRESPANACION

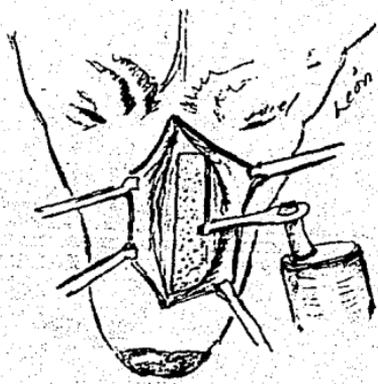
- Otra técnica diagnóstica y terapéutica
- que rara vez es usada- específica para problemas de
senos. (4,22)



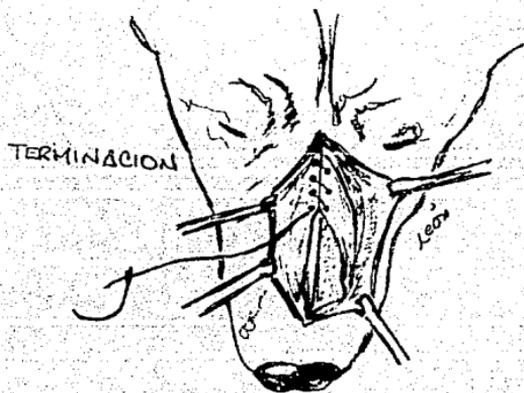
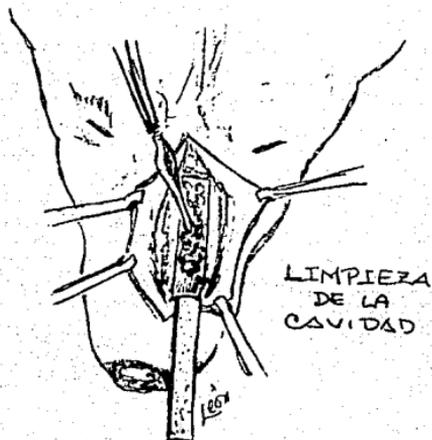
- Ⓐ Seno frontal
- Ⓑ Seno maxilar



EXPOSICION



CORTE DE HUESO

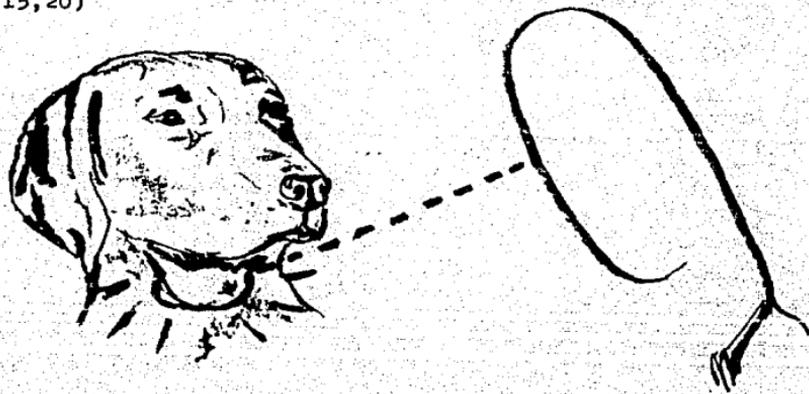


8. EXPLORACION DE LA LARINGE Y TRAQUEA

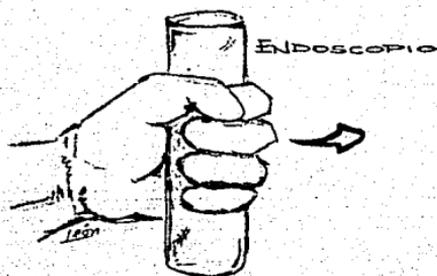
- Se hace por medio de la Inspección, Palpación y Auscultación. (30)

INSPECCION

/ Será externa, observando posibles aumentos y los movimientos que acompañan a la respiración. (4, 15, 20)



- Internamente se hace con la ayuda de un endoscopio y una lampara, observando la epiglótis, cartilagos aritenoides, cuerdas vocales y la pared dorsal de la tráquea...



... (15,20)

PALPACION

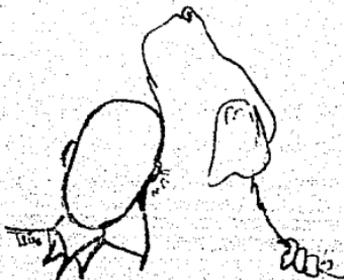
- Es efectuada directamente, y valorando -
presencia / ausencia de dolor, Temperatura, inflama_

ción, cambios en forma y grado de rigidez. (4,15,20,22)



AUSCULTACION

- Es realizada principalmente en tráquea, donde normalmente se oyen los ruidos bronquiales, es es tectores; aquí, se verificará en forma directa...



...ó instrumental con el estetoscopio...



...hacia la mitad del cuello. (15,20,22)

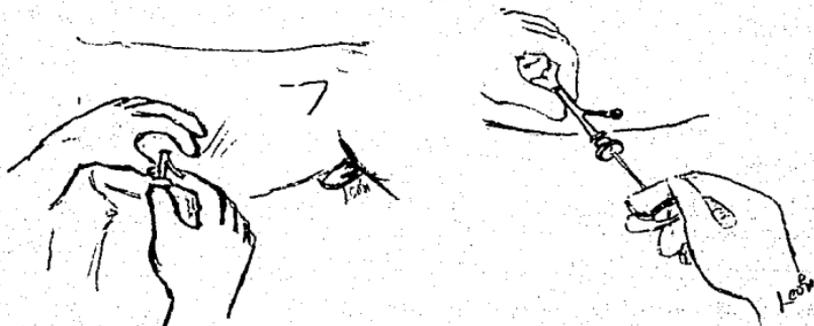
9.- EXAMEN FISICO DE LOS PULMONES.

- Se lleva a cabo por medio de la Inspección, Palpación, percusión y auscultación. (15,20)

INSPECCION

- Se limita a la observación de la cavidad torácica, tomando en cuenta los posibles abultamientos, depresiones, edemas, dificultad para la expansión respiratoria, zonas inflamadas, movimientos respiratorios. (4,22)

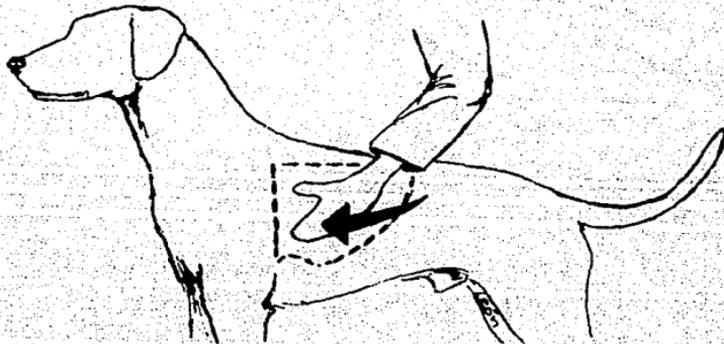
- Si es posible, puede completarse por medio de la radiografía...



y/o la toracocentésis. (15)

EXAMINACION

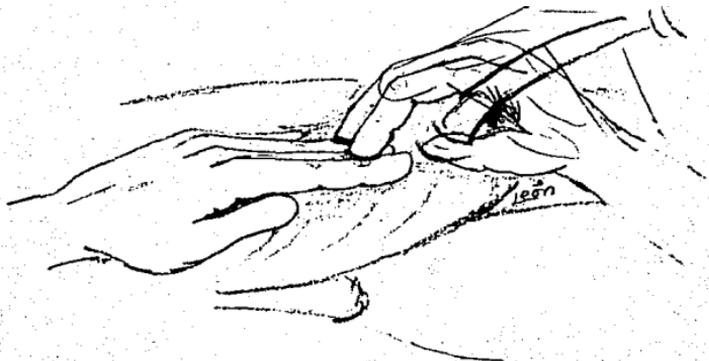
- Esta técnica corrobora, ratifica y rec_
tifica los datos obtenidos por la inspección, estable_
ciendo y descubriendo nuevos elementos y signos como:
Temperatura, dolor, grado de tensión, sensibilidad,
..(4,15,20,22)



PERCUSION

- Es de gran valor, por lo cual no habrá -- que descuidarla en exploración alguna. Por sí misma da solo una idea del estado físico de los órganos de la cavidad torácica. Por medio de este método, puede reconocerse la posición del pulmón normal y la presencia de estados anormales mediante las variaciones de los sonidos producidos (resonante, mate, timpánico, timbre metálico y de chasquido). (4,10,15,22)

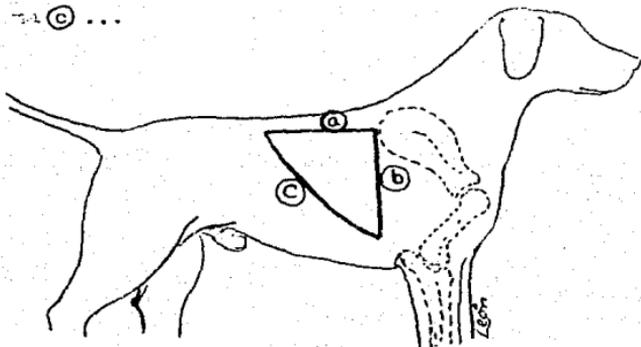
- Para uso en estas especies, la técnica percutoria utilizada es la DIGITO-DIGITAL...



...donde un dedo, actúa como plexímetro y el otro como martillo. (4)

- La mitad inferior del tórax, es desde el punto de vista percutorio, la región más importante. (4)

- El campo pulmonar se encuentra limitado dorsalmente: Por la musculatura de la espalda (a); hacia adelante por la escápula y el húmero (b); y hacia atrás, una línea paralela a la inserción del diafragma (c) ...

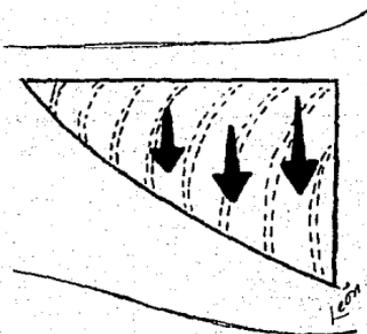


...(10)

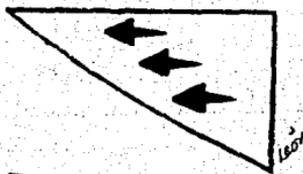
- El valor obtenido por la percusión, está relacionado con el grosor de la pared del tórax; entre más delgada es, el sonido es más claro; también depende de la fuerza o integridad del golpe, debiendo ser éste más fuerte en animales de mayor espesor torácico. (15,22)

- El campo de resonancia es ligeramente mayor en el lado derecho del tórax a causa de que el corazón se proyecta allí menos. (10)

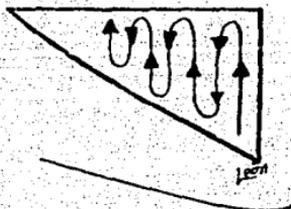
- Se sugiere llevar un orden en la percusión, pudiéndose realizar de...



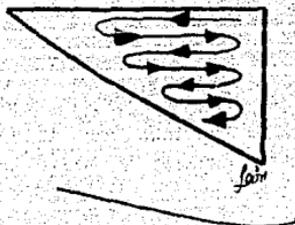
...de arriba hacia abajo...



...de adelante hacia atras...



...\$ en "ZIG-ZAG"...



...(30)

INDICACIONES

- Esta tiene por objeto determinar las características de los ruidos respiratorios y reconocer la presencia de ruidos anormales. (3)

- El ciclo respiratorio, como ya fué mencionado, genera fisiológicamente dos ruidos distintos: murmullo vesicular y bronquial mixto ó laringotraqueal. (3,4,10,15,20,22,30)

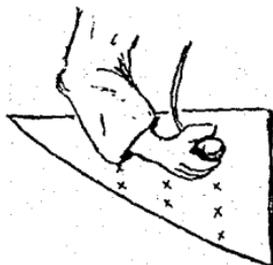
- El área de auscultación, es la misma que la de percusión. (véase página) (3)

- En forma rutinaria se usa el estetoscopio aunque bien puede utilizarse el fonendoscopio...



...(3,10,22)

- Debese procurar auscultar en cada punto, por lo menos uno o dos movimientos respiratorios...



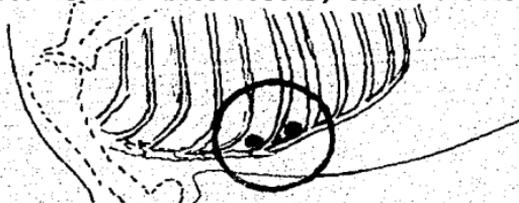
... es recomendable que el clínico cierre sus ojos - para prestar atención específica a lo que está escuchando. (15,22)

10.- PUNCIÓN EXPLORADORA EN CAVIDAD TORÁCICA.

- Recibe también el nombre de TORACOCENTE-
SIS. (22)

- La función exploradora está justificada cuando se sospecha de la existencia de líquidos en - la cavidad pleural. (3,4,22)

- La punción es efectuada entre el 7o. u 8o. espacio intercostal, en su tercio inferior...



...introduciendo la aguja de 1 a 2 cm. de profundi-

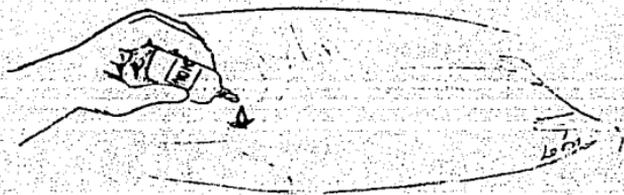
des. (3,4)

- Al extraer la aguja, tenemos que cubrir la -
herida con colodión...



... (4,22)

TROCAR DE KOLB



C A P I T U L O X

= APARATO DIGESTIVO =

1.- IMPORTANCIA DE ESTA EXPLORACION

- Realmente el estudio y exploración de -- este aparato es de gran importancia por la frecuen- cia con que se ve afectado, y se hace necesaria una cuidadosa consideración de todos los aspectos del -- comportamiento del animal, asociados con la función digestiva. (15,27)

2.- CARACTERISTICAS ANATOMICAS.

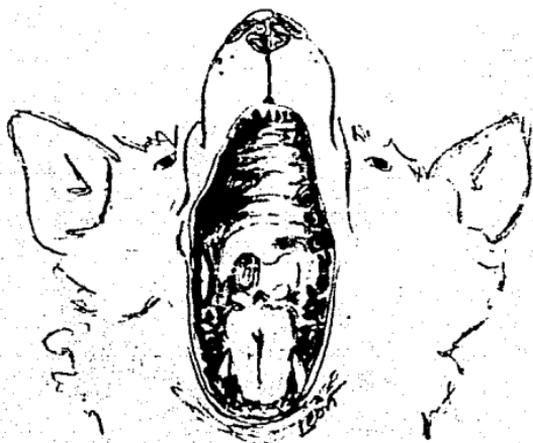
- Este aparato consta de órganos a los que concierne directamente la recepción, digestión , ab- sorción de los alimentos y la expulsión de la parte no absorbida; así pues, comprende...

- . Boca
 - . Faringe
 - . Esófago
 - . Estómago
 - . Intestinos
- | | | | |
|---|---------|---|---------|
| { | Delgado | { | Duodeno |
| | | | Yeyuno |
| | | | Ileon |
| { | Grueso | { | Ciego |
| | | | Colon |
| | | | Recto |
| | | | ... |

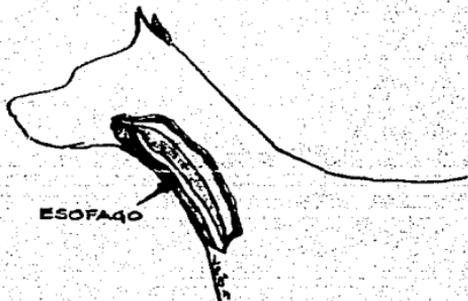
...
Glándulas anexas

Salivales
Hígado
Páncreas

...



CAVIDAD ORAL

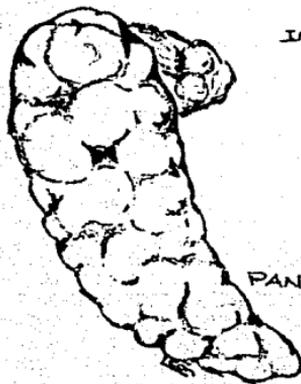


ESOFAGO

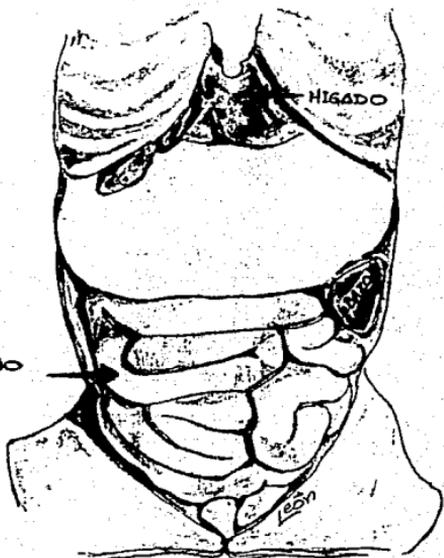
... (22)



ESTOMAGO



PANCREAS



INTESTINO

3.- APETITO Y SED

- Estos se juzgan por:

- a) La avidez con que toma el animal el alimento y/o el agua que se le ofrecen;
- b) Por la duración de la bebida o comida;
- c) Por la rapidez en los movimientos masticatorios;
- d) Por la cantidad de bebida o pienso ingerido.

(4,20,22,30)

3.1. APETITO

- Se define como hambre o deseo de consumir alimentos. (30)

- El apetito puede encontrarse:

- . Anulado = Anorexia
- . Aumentado = Hiperorexia
- . Disminuido = Inapetencia
- . Pervertido = Parorexia, pica o malacia.

(22,30)

3.2. SED

- Es el consumo de líquidos para restaurar los ya perdidos. Está directamente ligado al tipo de alimento que consume el animal. (30)

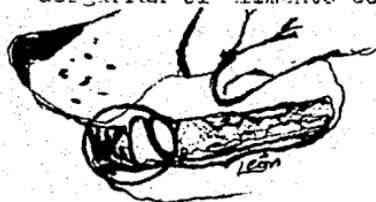
- La sed puede estar:

. Disminuida = Adipsia

. Aumentada = Polidipsia... ... (29)

4.- MECANICA FISIOLOGICA DE LA PREHENSION DE ALIMENTOS.

- Tanto los perros y gatos, prehenden y desgarran el alimento con los incisivos y caninos...



...ayudándose con las extremidades delanteras que -- sirven como apoyo para este acto. (4)

LIQUIDOS

- En estas especies, los líquidos son ingeridos mediante la formación de...



...una leve concavidad de la lengua...



... elevamiento y...



...retroversión de la ex-
tremidad libre de la lengua;

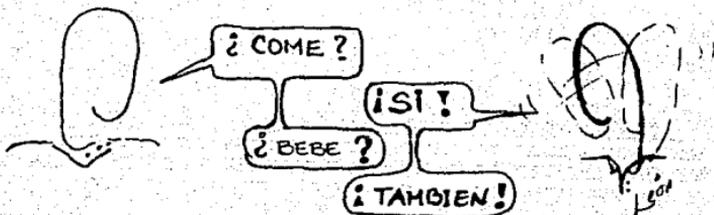
...este procedimiento recibe el nombre de LENGUETEO.

(4)

5.- EXPLORACION DE ESTAS FUNCIONES.

- Se hace por medio de la inspección y tie-
ne por objeto el de reconocer el aspecto y funciona-
miento normal, e interpretar las desviaciones y alte-
raciones. (4)

- Durante la inspección es prudente cues-
tionar dos aspectos: ...



...y así se dará inicio a la exploración detallada. -

de dicho aparato. (4)

6.- EXPLORACION DE LA CAVIDAD BUCAL (boca)

- Toda estructura contenida en la boca, --
puede ser objeto de un examen clínico y ser realiza-
do por medio de INSPECCION y complementos con la PAL-
PACION. (4,22,30)

- En el perro y gato es posible la reali-
zación de una inspección detallada de: Labios, encías,
dientes y otros; así, para lo cual basta con...

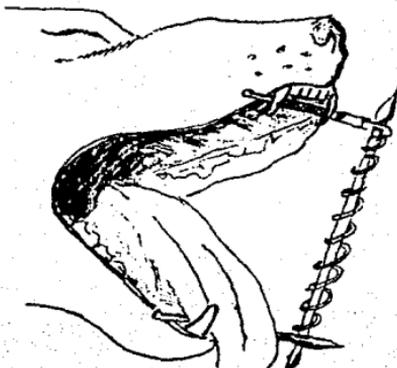


... evertir los labios; operación que toleran sin di-
ficultad. (3,22)

- En exploración de la boca, una vez espe-
radas las mandíbulas...



6



...habrá que valorar: Temperatura, grado de humedad, sensibilidad, color, secreciones, olor y otros contenidos que en ella se encuentren. (3,4)

7.- EXPLORACION DE FARINGE

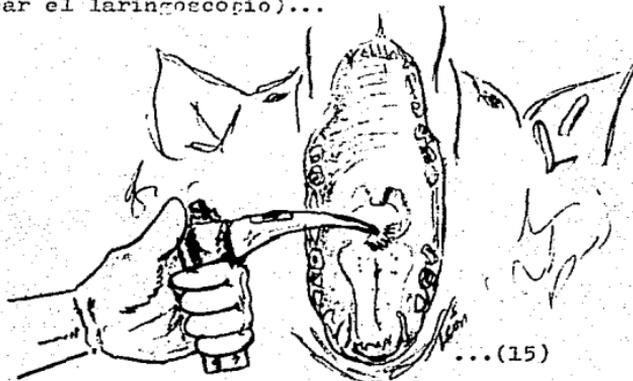
- Es realizada EXTERIORMENTE por Inspección y palpación; verificando volumen, Temperatura, sensibilidad y consistencia. (4)

- En el perro y gato, la faringe se inspecciona sin dificultad abriendo la boca y deprimiendo la lengua...



...(3)

- Dicha inspección interior de la faringe es la misma que para la laringe; (es de gran utilidad usar el laringoscopio)...



8.- EXPLORACION DE ESOFAGO

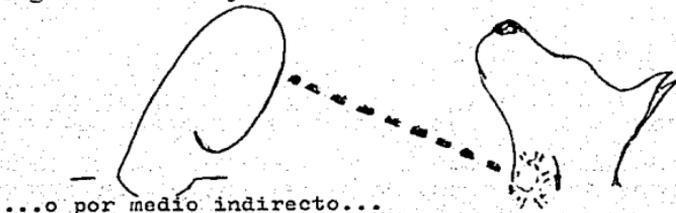
- El reconocimiento del esófago se realiza de manera principal para descubrir cuerpos extraños que pudieran obstruirlo. (3)

- Su examen es a través de inspección y -- palpación en forma externa; y por cateterismo en forma interna (palpación indirecta). (4)

- El esófago corre por línea media pero a partir de la 4a. vertebra cervical, se localiza al lado izquierdo de la tráquea, continuandose así hasta la 3a. vertebra torácica. (22)

INSECCION

- Se observa la parte izquierda del cuello siguiendo el trayecto del bolo alimenticio...

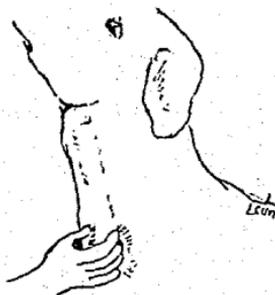


...(22)

PALPACION

- Bien erguido el cuello...



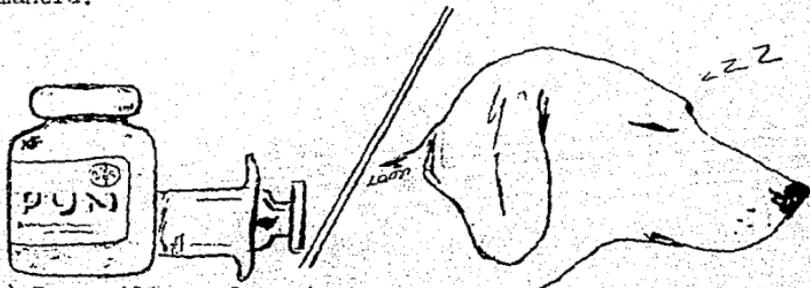


...se examina hasta la entrada en tórax. Prestando -
atención a la sensibilidad, consistencia y volúmen.

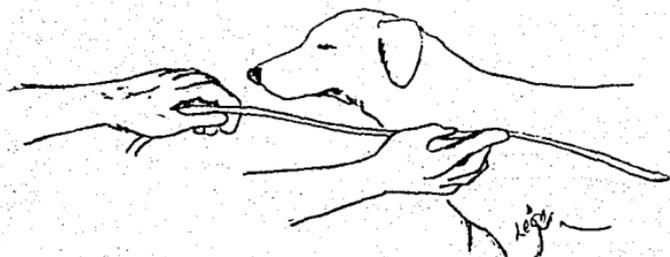
(4,20,22)

- La forma indirecta de la Palpación (son-
das) se utiliza para detectar cuando se sospecha de
algún cuerpo extraño, estenosis o tumorações en
esófago. (27)

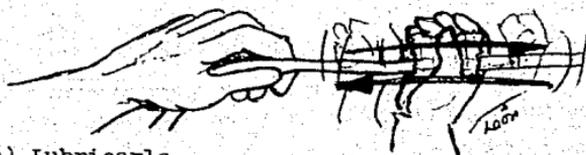
- Este sondeo se realiza de la siguiente -
manera:



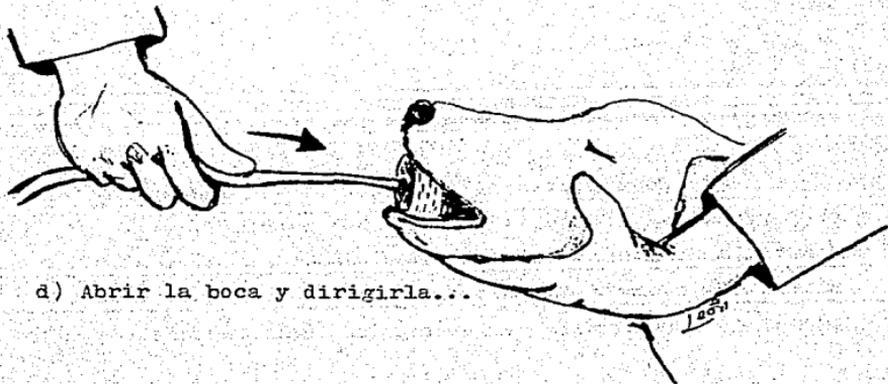
a) Tranquilizar al paciente...



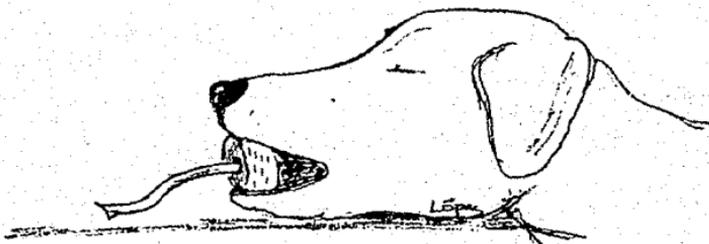
b) Medir la sonda (de boca hasta estomago)...



c) Lubricarla...



d) Abrir la boca y dirigirla...



e) Introducir la...

...(4,20,27)

8.1. VOMITO

- Aunque el vómito en el perro y gato es un fenómeno frecuente como síntoma de trastornos gástricos o debido a afección en otros órganos abdominales ó extraabdominales. Dada la importancia de este síntoma, hay que exponer la significación del vómito antes de entrar a detalle con el reconocimiento de cavidad abdominal. (3)

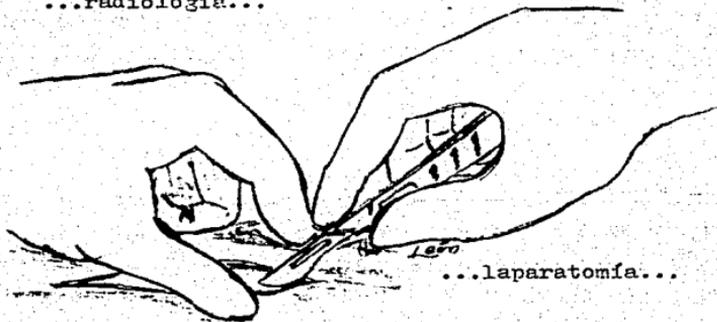
9.- EXPLORACION DE CAVIDAD ABDOMINAL

- Consiste en el empleo de todos los medios exploratorios ya conocidos, a fin de precisar, mediante la aplicación de los conocimientos anatomofisiológico-topográficos, la integridad o las modificaciones de los órganos contenidos en dicha cavidad. (4)

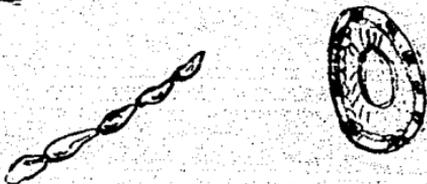
- En forma externa es usada la Inspección, Palpación, Percusión y Auscultación; en el reconocimiento interno se requiere de métodos especiales de diagnóstico tales como: ...



...radiología...



...laparotomía...

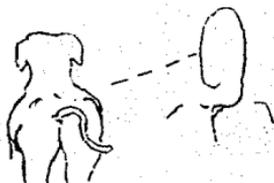


...y exámenes de laboratorio (coproparasitoscópicos)

(22)

INSPECCION

- Se realiza observando ambos lados del --
vientre, con el animal puesto en pie y desde la re--
gión lumbar...



...valorando el volumen y forma, relacionandolos con
el perímetro torácico y el edo. de carnes. (20,22)

PALFACION

- Esta tiene una gran importancia desde un
punto de vista exploratorio; y es realizada estando
el animal en pie o echado en posición lateral...

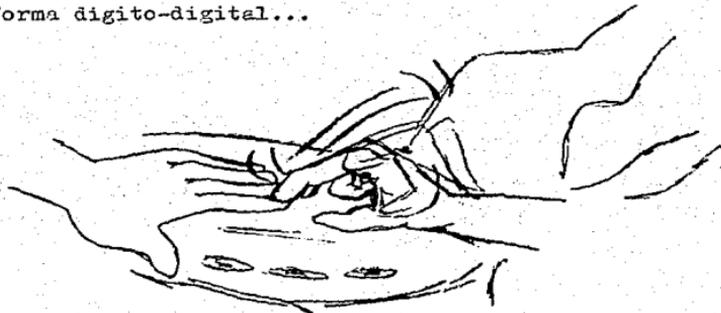


...y valoraremos los cambios de tensión y la sensi--

bilidad a la presión. (22)

PERCUSION

- En las pequeñas especies se lleva a cabo en forma digito-digital...



...y nos sirve para examinar si existen o no acumulaciones de líquidos y/o gases. La técnica se realiza percutiendo preferentemente en forma alternada, - ambas mitades del mesogástrico...



...descendiendo en línea recta desde la región del

ijar hasta la línea blanca. (4,20,22)

AUSCULTACION

- Esta se realiza de forma...

...directa...



... o indirecta, con ayuda del estetoscópio o fonendoscópio. (4)

- Durante la auscultación de la pared del abdomen, se perciben sonidos producidos por la movilidad funcional de la porción intrabdominal del tracto digestivo. (22)

- Los sonidos peristálticos normales, tie

nen carácter de gorgoteo, murmullo, soplo o rugido.
(15)

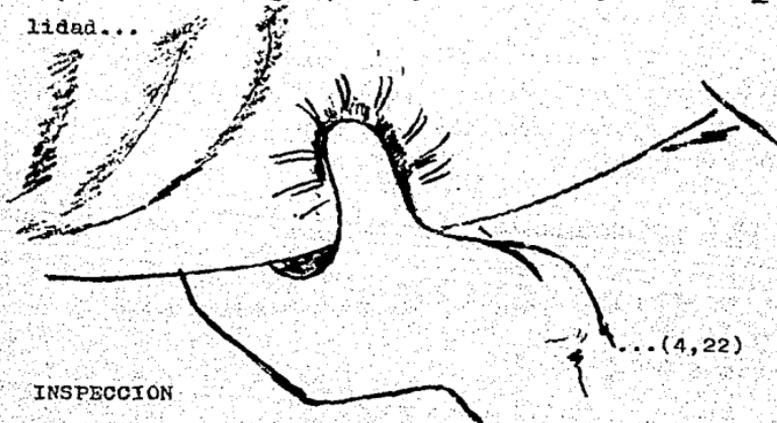
10.- EXPLORACION DE ESTOMAGO E INTESTINOS

10.1. ESTOMAGO

- En ambas especies se explora por palpa-
ción, inspección indirecta. (4)

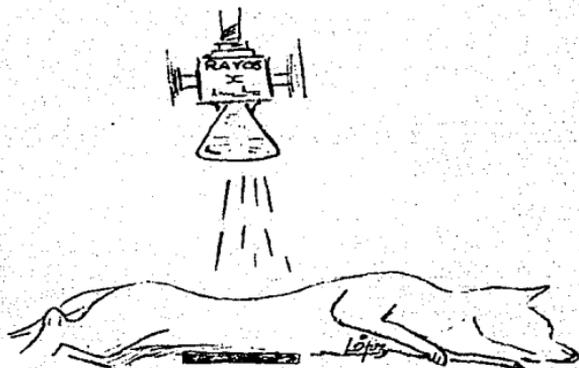
PALPACION

- Con este método, se puede determinar la
replección del órgano, cuerpos extraños y su sensibi-
lidad...



INSPECCION

- Se mencionó que es en forma indirecta;
a través de la roentgenografía...



...y se confirma o descarta lo obtenido por medio de la palpación. (3,4)

10.2. INTESTINOS

- En estas especies se obtienen buenos resultados dada la flacidez de la pared abdominal; la exploración es realizada por palpación y examen radiológico. (4,20,22)

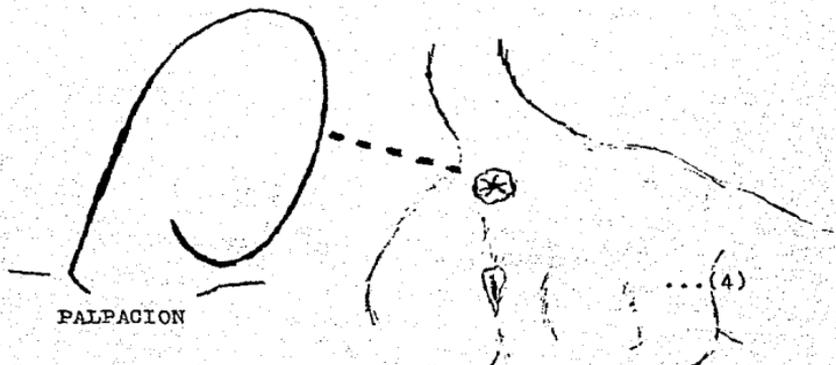
10.3 EXPLORACION DEL ANO

- Es realizada por inspección y palpación.

INSPECCION

- Por este medio obtenemos datos relaciona_

dos al tono orbicular, su integridad y forma...



- Corroborar lo obtenido por la inspección.
(30)

11.- EVACUACION INTESTINAL

- En la valoración del estado funcional del aparato digestivo, se debe tomar nota de la frecuencia y forma en que se lleva a cabo; prestando atención a las variaciones en cuanto a su consistencia, color, olor y la presencia de estructuras extrañas. (2C,22)

11.1. EVACUACIONES INTESTINALES (Heces)

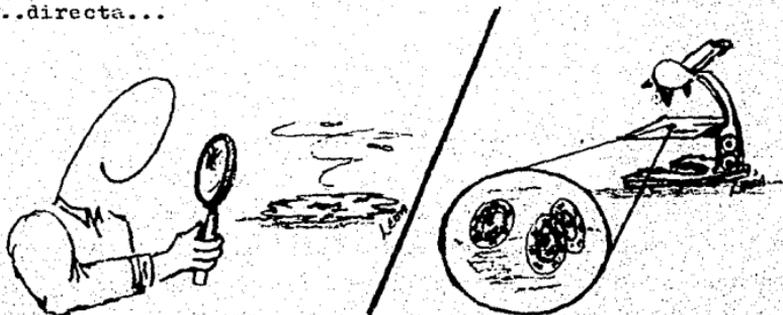
- El examen de éstas, no solo completa la exploración clínica, sino que, proporciona conclusio

nes diagnósticas sobre la funcionalidad de los dis-
tintos órganos digestivos. (22)

- La exploración es por INSPECCION...



...directa...



...e indirecta...

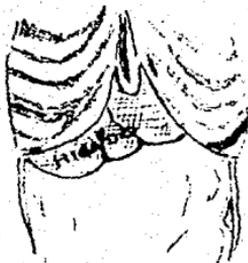
...(4,15)

12.- GLANDULAS ANEXAS

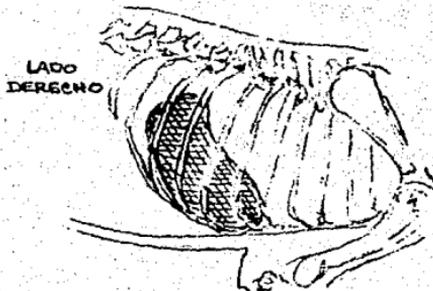
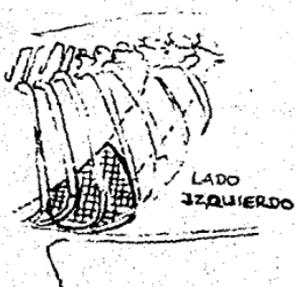
12.1. HIGADO

- La mayor parte del hígado está situada -

a la derecha del plano medio...



...y solo una pequeña parte de la superficie hepática se relaciona con el suelo del abdomen...

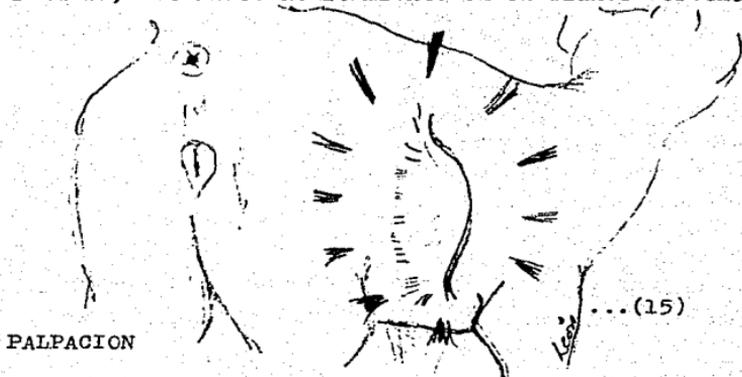


...por detras del cartilago xifoideos. Para su exploración podemos hechar mano de la Inspección, palpación y percusión; y en casos necesarios, pruebas de laboratorio (pruebas bioquímicas, biopsias, roentgenográfico). (3,4,15,20,22)

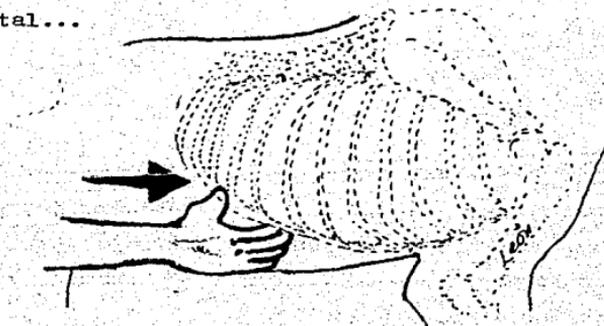
INSPECCION

- Solo es posible cuando se encuentra in-

flamado, notandose abultamiento en el flanco derecho..



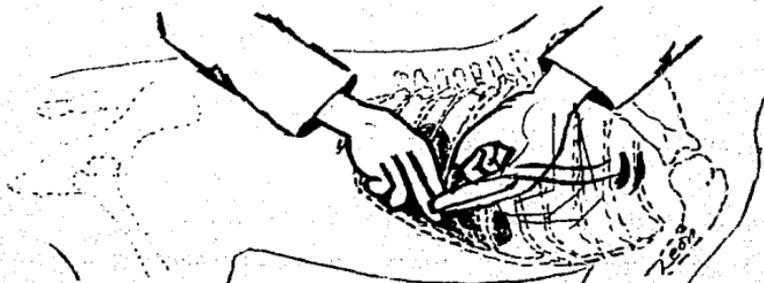
- Aplicando los dedos sobre el flanco derecho casi al piso de la cavidad, por detras de la ar_cada costal...



... y desplazar hacia adelante la mano, apreciando su consistencia y sensibilidad. (20)

PERCUSION

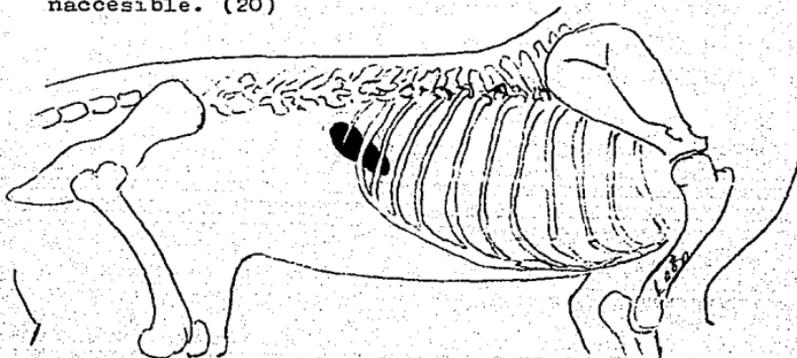
- Se lleva a cabo del lado derecho...



...sobre la zona de matidez hepática. (20)

12.2. PANCREAS

- En los perros y gatos, la exploración -- por inspección, apenas proporciona resultados utilizables ya que la glándula sana, es absolutamente inaccessible. (20)



C A P I T U L O X I

= APARATO URINARIO =

1.- IMPORTANCIA DE ESTA EXPLORACION

- En los caninos y felinos, las afecciones del aparato urinario son relativamente frecuentes, - en los primeros, es de gran importancia la Nefritis Intersticial Cronica y las Litiasis; mientras que en los gatos, la mayor frecuencia corresponde a las Cistitis, consecutivas a la obstrucción uretral por formaciones mucosas. (3)

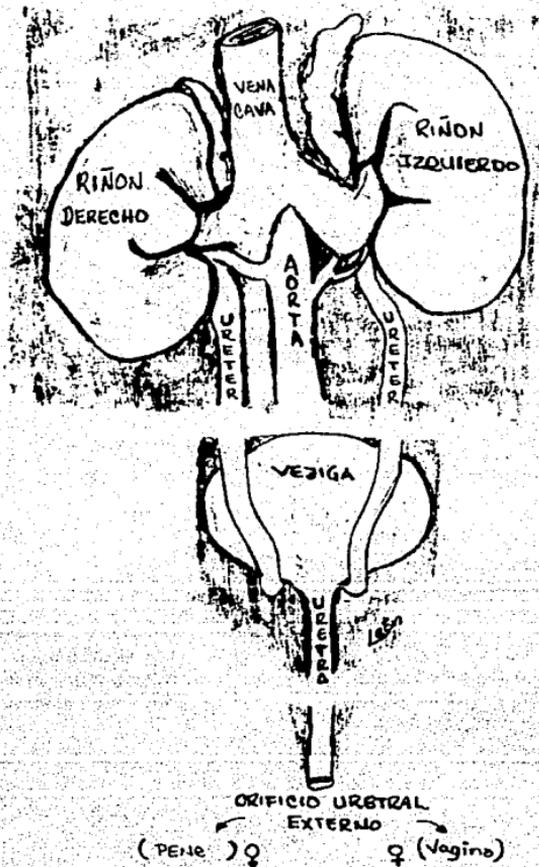
- La exploración de este aparato es de importancia para el diagnóstico clínico, en particular si hay signos de afección indefinida y donde el examen de la orina, en estos casos, puede poner de manifiesto, anormalidades en dicho aparato. (3,10,22)

2.- DIVISION ANATOMICA

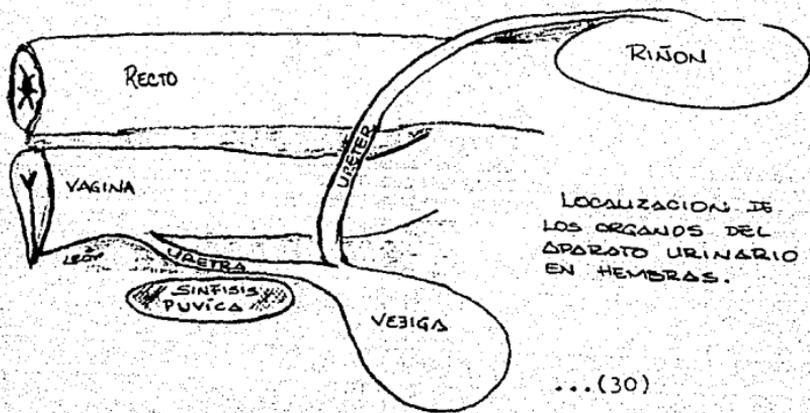
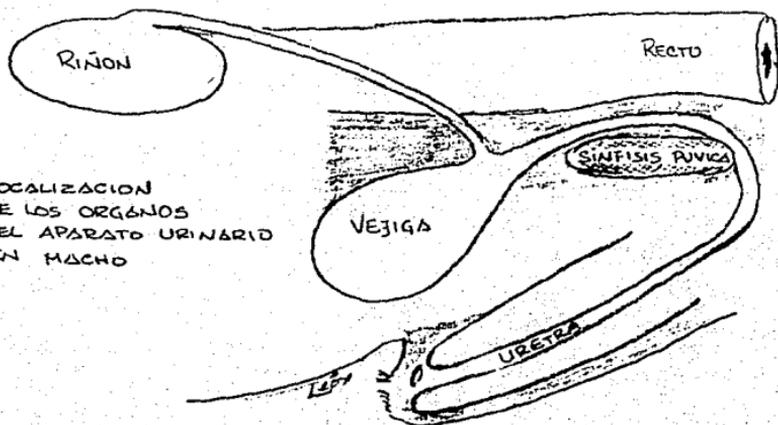
- Este aparato esta compuesto por:

- . Riñones
- . Ureteres

- . Vejiga
- . Uretra...



- LOCALIZACION
DE LOS ORGANOS
DEL APARATO URINARIO
EN MACHO



LOCALIZACION DE
LOS ORGANOS DEL
APARATO URINARIO
EN HEMBRAS.

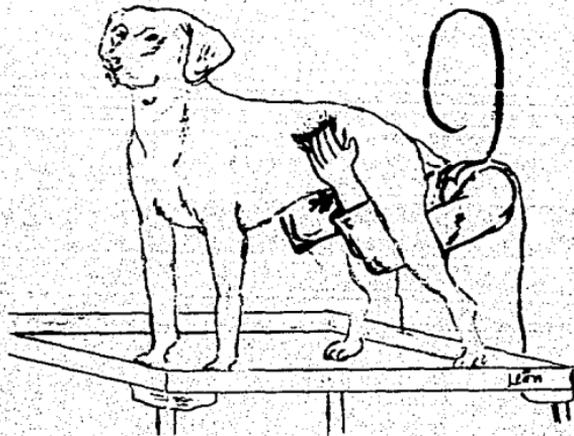
...(30)

- Los riñones tienen como función:

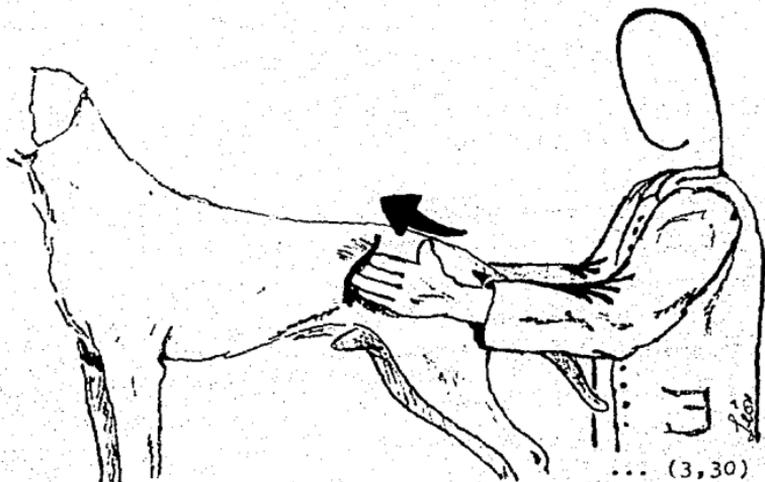
- . Conservación de agua y electrolitos
 - . Excreción de productos de desechos del metabolismo.
 - . Elaboración de hormonas involucradas en la regulación de la hematopoyesis, presión sanguínea y absorción de sodio (eritropoyetina y renina respectivamente)
 - . Regulación del metabolismo de la vitamina "D"
- ...(22)

3.- EXPLORACION DE RIÑONES

- En estas especies, la exploración es en forma EXTERNA, a través de la pared abdominal por medio de la PALPACION...



ó...



- En el gato, los riñones son flotantes y cuando el abdomen está vacío, pueden colgar dirigidos hacia el piso de la cavidad. (3)

- Por medio de la Palpación, se determina: la consistencia, Movilidad, Sensibilidad, Tamaño y Forma. (30)

4.- EXPLORACION DE LOS URETERES.

- Por el diámetro de dichos órganos y en condiciones normales, es muy difícil su Palpación. (22)

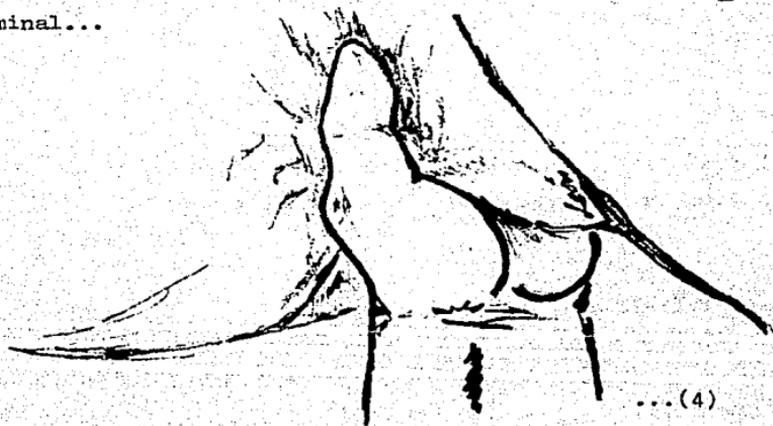
- Es factible la realización de una inspección en forma indirecta a través de la Roentgenografía.

ffa. (30)



5.- EXPLORACION DE LA VEJIGA.

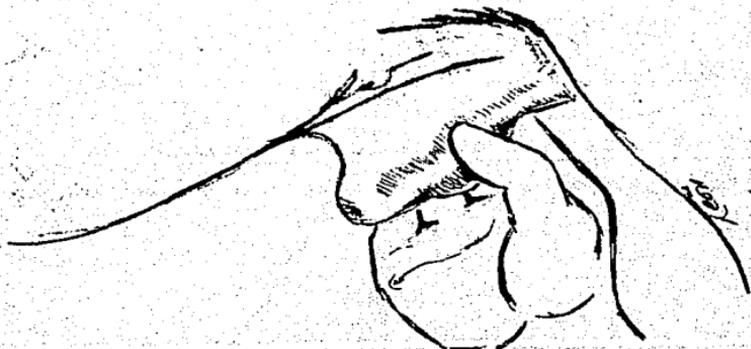
- Al igual que en riñones, el método usado es la palpación y ésto a través de la pared abdominal...



- La inspección por medio de la radiología es posible, aplicando algún medio de contraste (a base de yoduros principalmente). (22,30)

6.- EXPLORACION DE LA URETRA

- Se hace en forma externa y por cateterismo. La exploración EXTERNA se lleva a cabo por Palpación (principalmente en machos)...

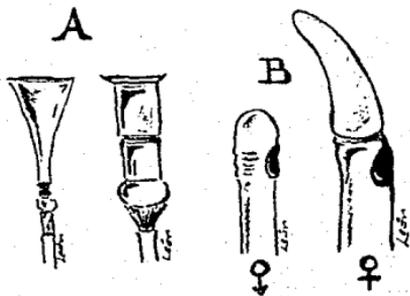
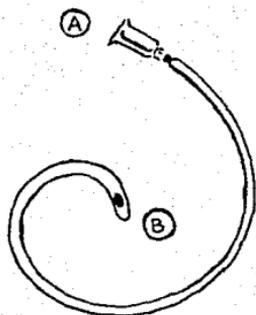


... y el CATETERISMO puede realizarse tanto en machos como en hembras... (véase punto siguiente).

(4,20,22)

7.- CATETERISMO

- Para realizar este procedimiento, se requiere de...

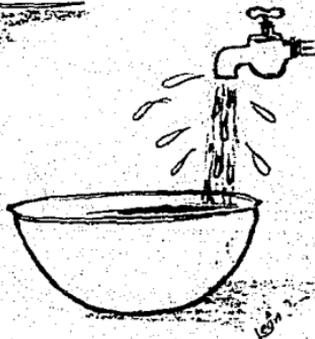


1) SONDAS

- (A) Porción que queda - al exterior
- (B) Porción que penetra en la uretra



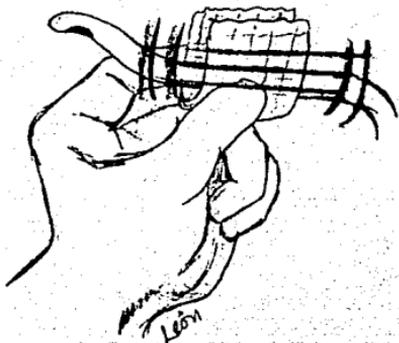
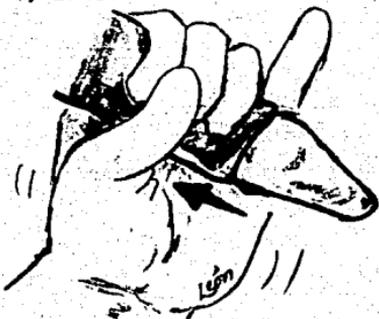
2) TRANQUILIZANTE



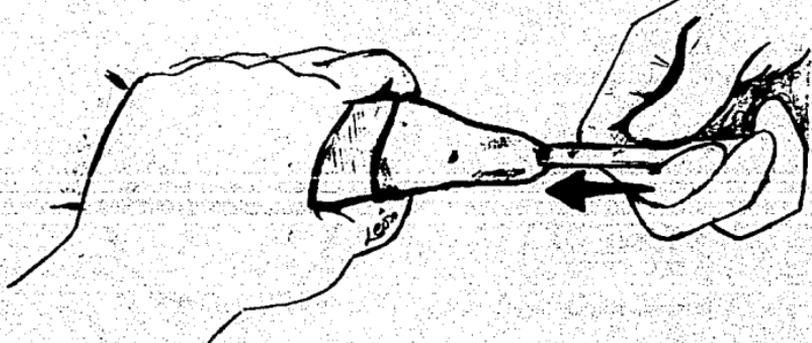
3) Material para asear la zona (prepucio o vulva)



4) Lubricar la sonda...



5) Exteriorizar el pene por tracción del prepucio...

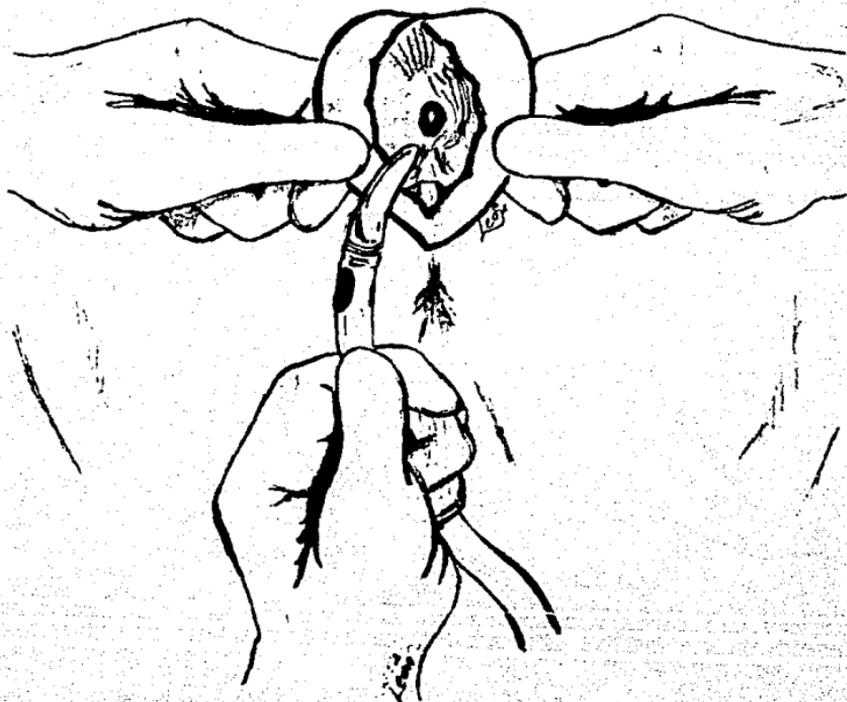


6) Introducir la sonda...

para la hembra:

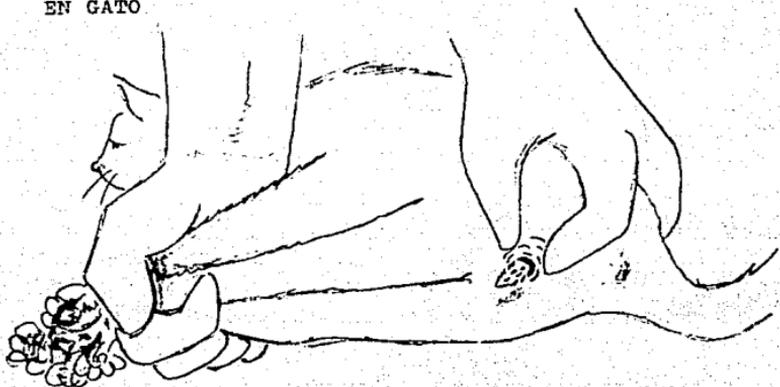
. Se repiten los pasos del 1 al 4 ...

PERRA

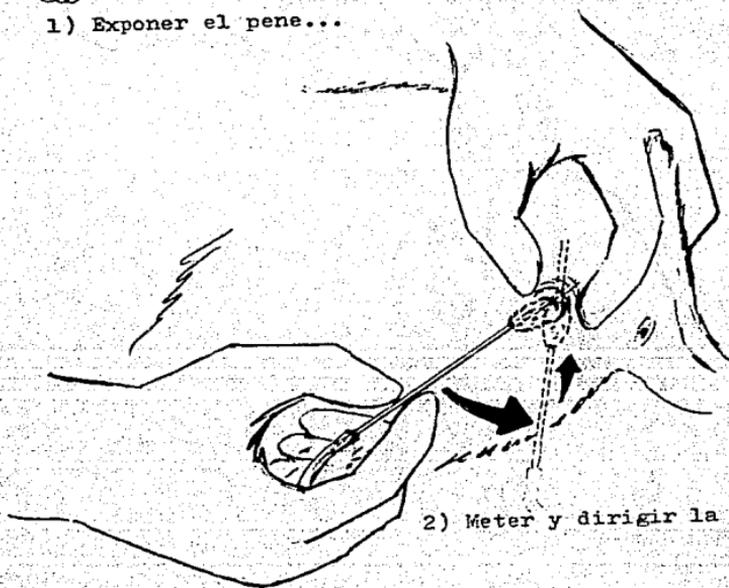


- 5) Preparar la sonda
- 6) Introducirla

EN GATO

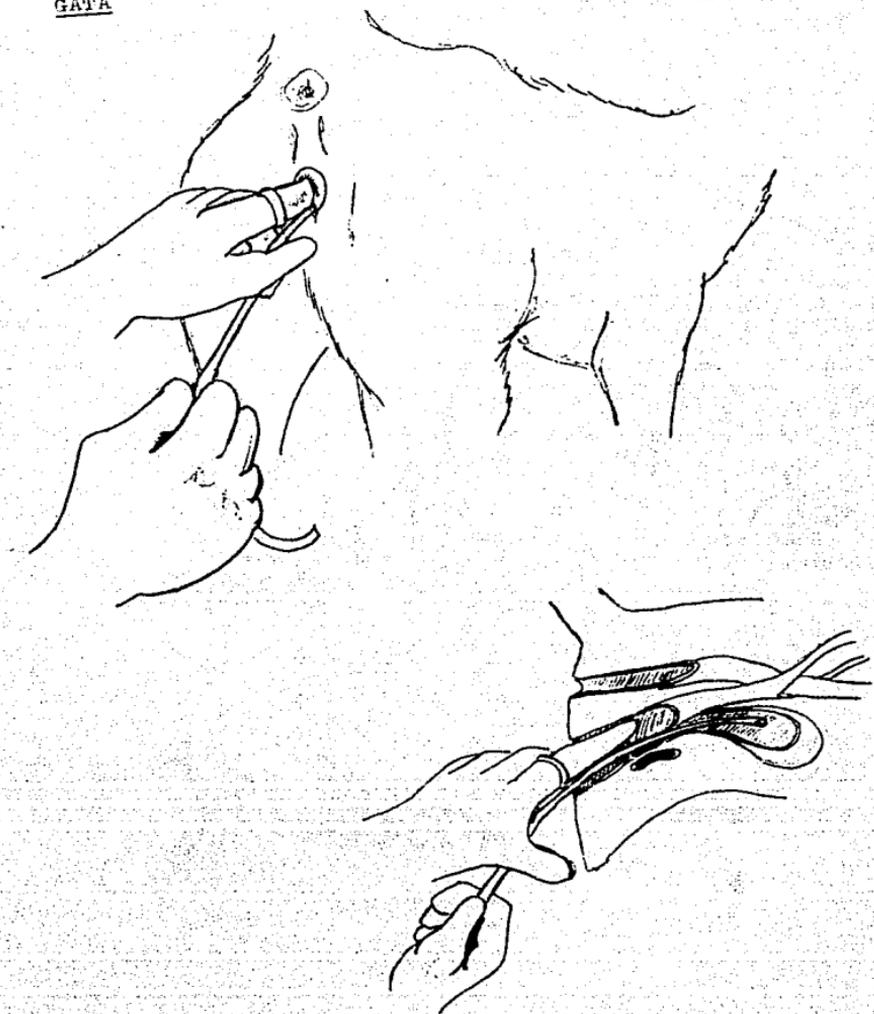


1) Exponer el pene...



2) Meter y dirigir la sonda.

GATA



- A través de este procedimiento, es posible obtener muestras de orina para su examinación -- bacteriológica, química o microscópica. (22)

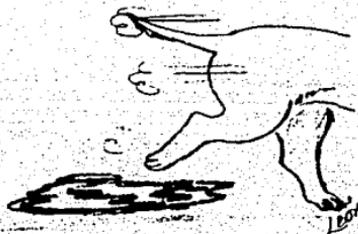
8.- ASPECTOS A CONSIDERAR EN ESTE AFARATO

. Micción.- Es la emisión de orina desde la vejiga, por la uretra hasta el exterior. (30)

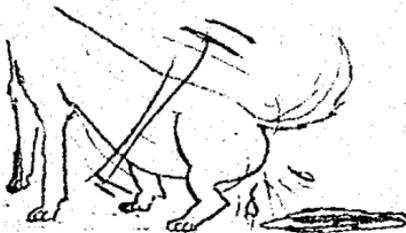
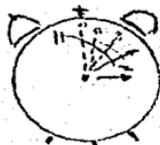
- Se debe considerar:...



...postura...



...cantidad...



...frecuencia...

...(22)

NOTA:

- En algunas de las enfermedades del tracto urinario, uno de sus rasgos más característicos es - la RETENCION FECAL. (30)

9.- ANALISIS DE CRINA

- Es de importancia este estudio para completar y/o emitir un diagnóstico, tomándose en cuenta...

9.1. EXAMEN FISICO

COLOR.- Este es debido a los Urocromos. En los perros y gatos, en forma normal, la orina es generalmente de un amarillo pálido; cuando

abunda el carbonato cálcico, da la apariencia de cerveza. (20,22)

OLOR.- El olor normal en los carnívoros es FENETRANTE (aliasco en el perro y fétido en el gato (suigénensis)). (4)

- Este olor se acentúa cuando la orina es muy concentrada y desaparece cuando está muy diluida. (4)

DENSIDAD.- Varía mucho de acuerdo con la concentración de elementos en suspensión. La densidad promedio normal es de:

. PERRO 1.040 a 1.060 g/cm³

. GATO 1.020 a 1.040 g/cm³

...(4,22)

9.2. EXAMEN QUIMICO

- Este examen nos permite demostrar:

- . La presencia de componente anormales
- . Componentes normales en cantidades excesivas o deficientes. (22)

- En este examen se hará la medición de:

- . Ph
- . Proteínas

- . Glucosa
- . Cuerpos cetónicos
- . Bilirrubina
- . Nitritos
- . Hemoglobina
- . Urobilinógeno

...(15,22)

9.3. EXAMEN MICROSCOPICO

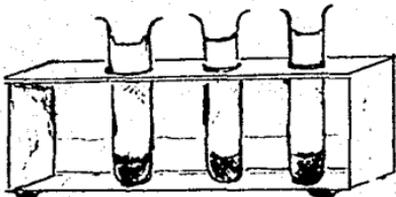
- Para realizarlo, se requiere el sedimen-
to, pudiéndose obtener por:...

...filtración...



...centrifugación ó--





...sedimentación...

...la centrifugación es el método más recomendable. (4)

- En el examen microscópico es posible observar: ...

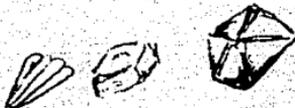


...presencia de células...



...cilindros...

...cristales...



...(4,22)

9.4. EXAMEN BACTERIOLOGICO

- Es realizado cuando se sospecha de pielonefritis ó infecciones en la vejiga; la muestra se debe obtener en condiciones estériles, preferentemente por cateterismo (véase pag. 148). (22)

C A P I T U L O X I I

= APARATO GENITAL =

1.- IMPORTANCIA DE ESTA EXPLORACION

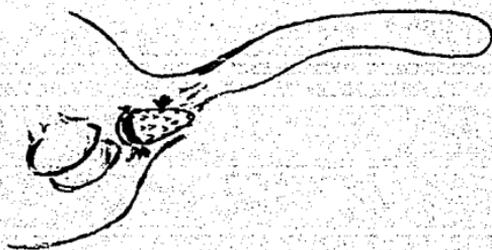
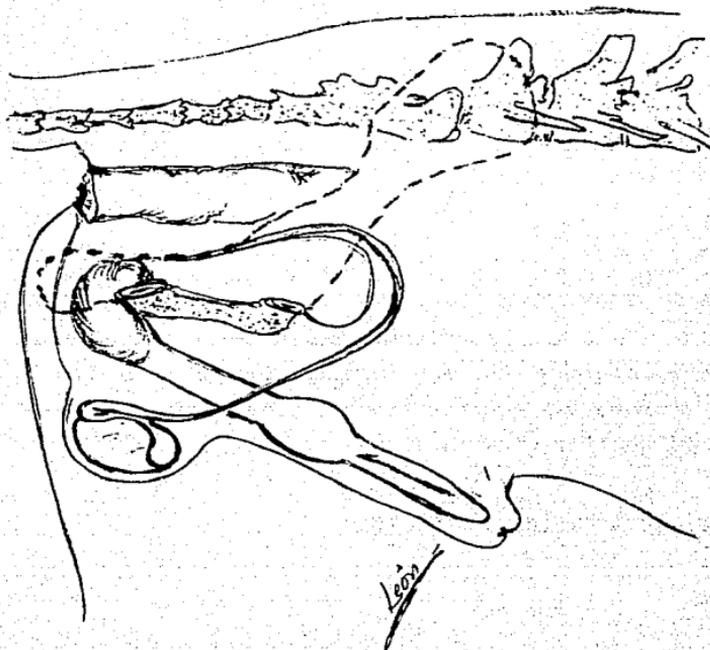
- Cobra importancia por tener relación con la reproducción y por las enfermedades propias de -- este aparato tales como: Piometra, metritis, orquif__tis, balanítis, etc. (30)

2.- CARACTERISTICAS ANATOMICAS

MACHOS

Perros

- . Testículos
- . Epidídimo
- . Conducto deferente
- . Glándulas accesorias
 - Próstata
- . Pene
 - Hueso peniano
 - Bulbo peniano

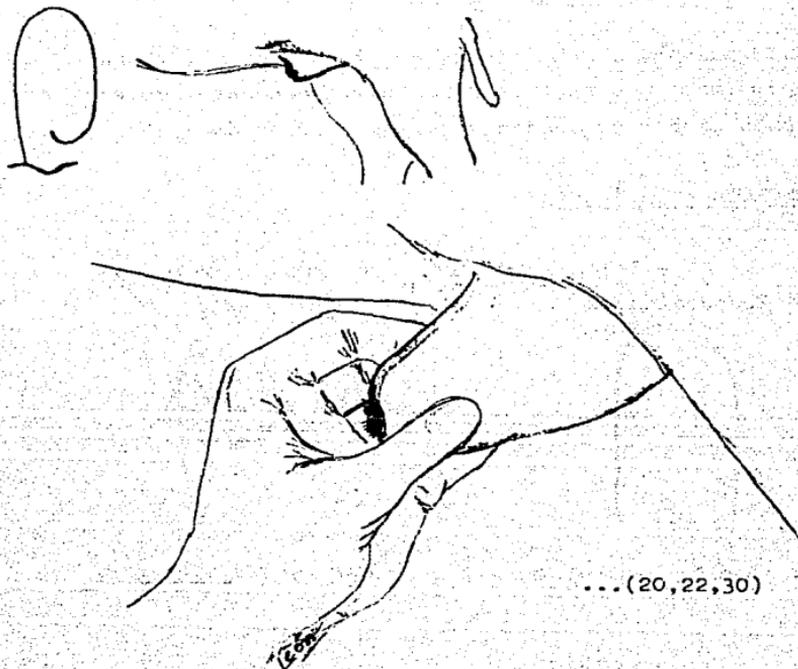


3.- TECNICA EXPLORATORIA

- Se lleva a cabo por medio de la INSPECCION, PALPACION y MEDIOS DE LABORATORIO. (4,20,22,30)

3.1. ORGANOS GENITALES EXTERNOS (machos)

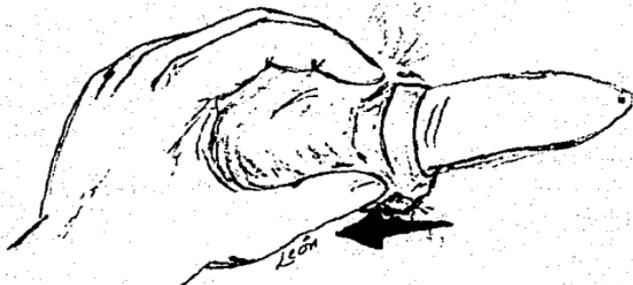
- El prepucio es explorado por medio de la Inspección y Palpación; valorando: Volúmen, Textura, Temperatura, Sensibilidad, Consistencia...



... (20, 22, 30)

PENE

- Al igual que el anterior, se explora por Inspección y palpación;... haciendolo protruir...



...examinando: Superficie, abertura uretral, glande, comprimir la uretra de atras hacia adelante, obser_vando si hay presencia de alguna secreción. (30)

ESCROTO Y TESTICULOS

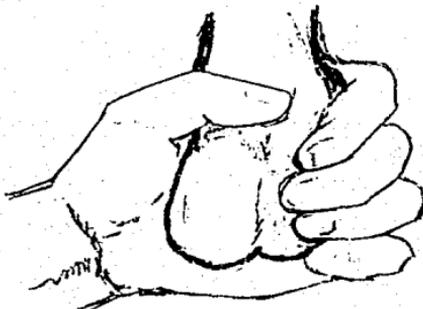
- La exploración del escroto empieza con la Inspección...



...la cual nos revelará la simetría y/o lesiones en_

contrados en él. (10,20,22)

- La palpación del escroto se hace simultáneamente a la exploración de los testículos. Estos - deben ser explorados tanto por Inspección como por - Palpación...

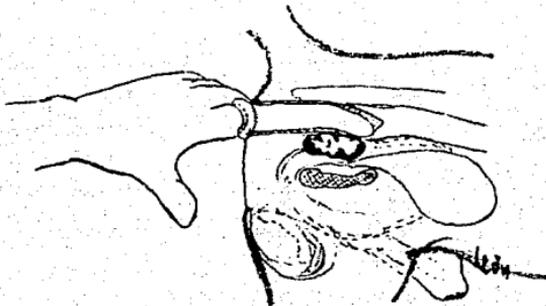


... determinar: Presencia, tamaño, forma, consistencia, temperatura, sensibilidad y deslizamiento. (10,20,22,30)

3.2. ORGANOS GENITALES INTERNOS (machos)

PROSTATA

- Se explora por vía rectal...



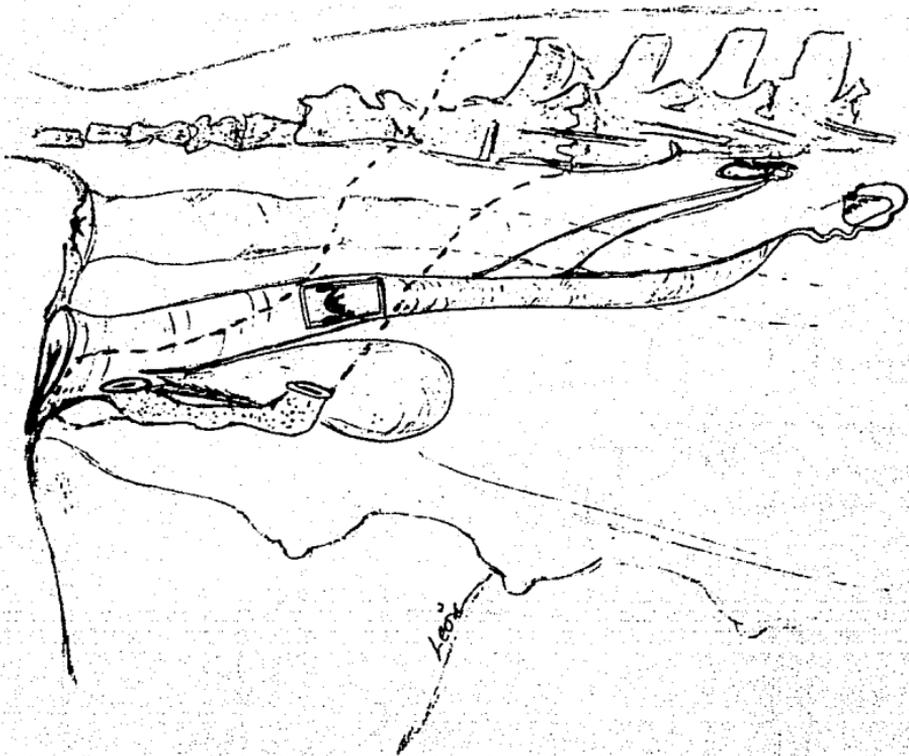
...verificando Tamaño, forma, consistencia y sensibilidad. (30)

4.- CARACTERISTICAS ANATOMICAS

HEMBRAS

- . Ovarios (2)
- . Trompas de falopio
- . Utero
- . Vagina
- . Vulva

HEMBRAS



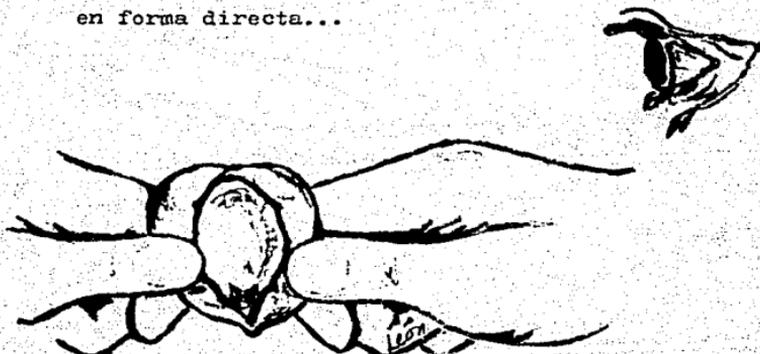
4.1. ORGANOS GENITALES EXTERNOS

VULVA E INMEDIACIONES

- Son explorados por Inspección, observando integridad anatómica y deformaciones. (4,30)

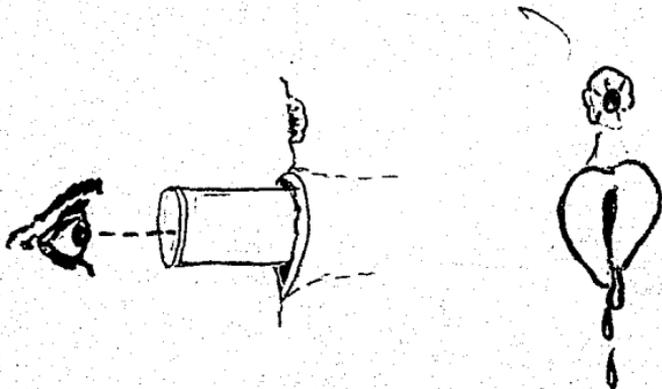
VAGINA Y VESTIBULO VAGINAL

- La exploración se hace por INSPECCION, en forma directa...



...o instrumental, usando el vaginoscopio...

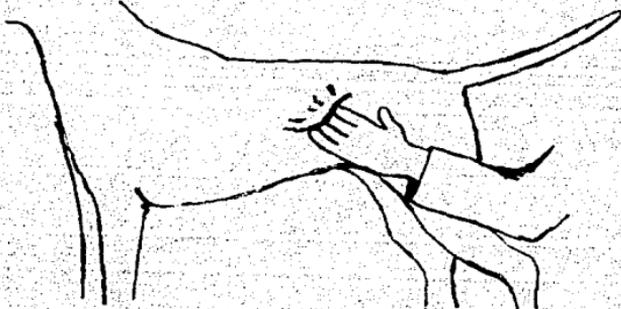


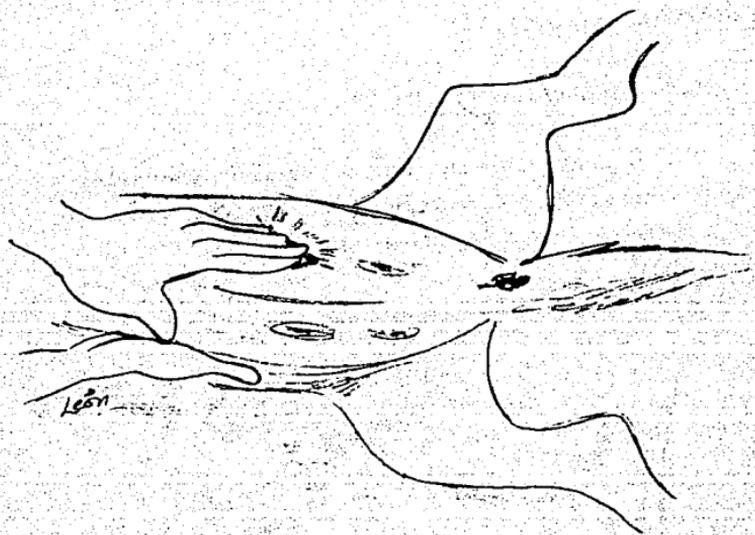
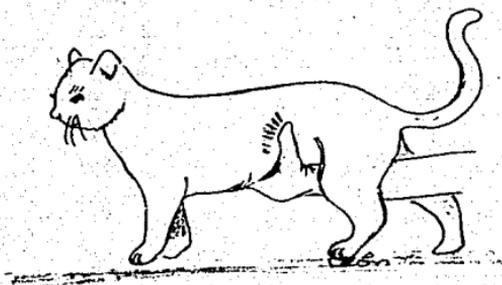


... habrá que prestar atención a la integridad, colo_ ración de la mucosa y la ausencia o presencia de se_ creciones. (4,10,22,30)

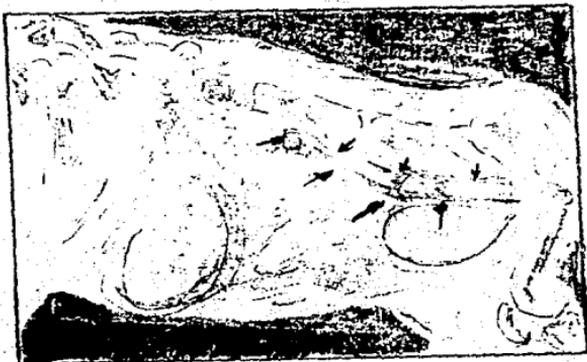
4.2. ORGANOS GENITALES INTERNOS

- Tanto cérvix, utero, cuernos y ovarios - en estas especies son valorados por Palpación exter_ na a través de la pared abdominal...





... o usando la roentgenografía...

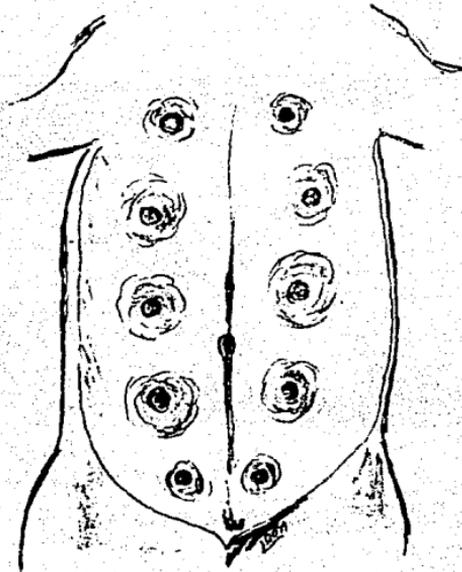


...(3,15,20,30)

5.- EXPLORACION DE LA GIANDULA MAMARIA

- Se incluye en la exploración por la conexión anatómica y funcional. (10)

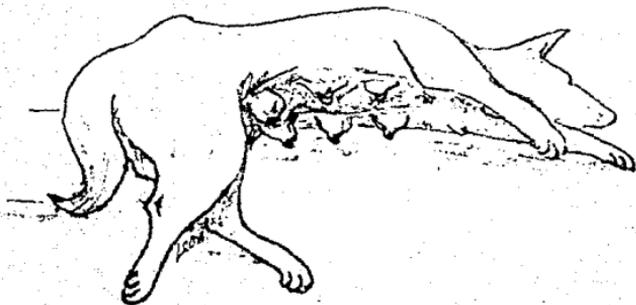
- Las mamas en estas especies son de 8 a 10, situadas en dos series, extendidas desde la región pectoral hasta la inguinal. (30)



- El examen de la glándula mamaria consiste en la INSPECCION y PALPACION. (3,4,10,20,22,30)

INSPECCION

- En los caninos y felinos se verifica en posición decúbito lateral...



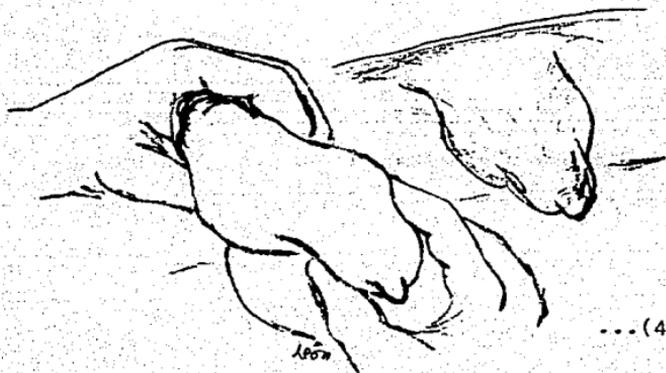
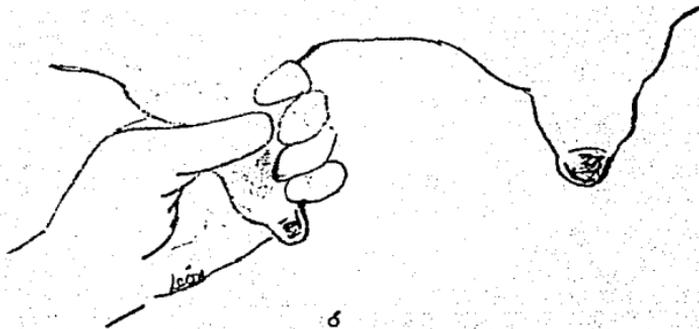
... o bién en decúbito dorsal...



...observando el tamaño del conjunto y de cada una de las parte, dimensión y situación de los pezones, color, presencia o ausencia de heridas, erupciones, etc. (20)

PALPACION

- En la misma posición en que fué colocada para la inspección, valorarse ha: La flacidez o tensión, temperatura y sensibilidad...



...(4,10,20)

C A P I T U L O X I I I

= APARATO LOCOMOTOR =
(musculo-esquelético)

1.- IMPORTANCIA DE ESTA EXPLORACION

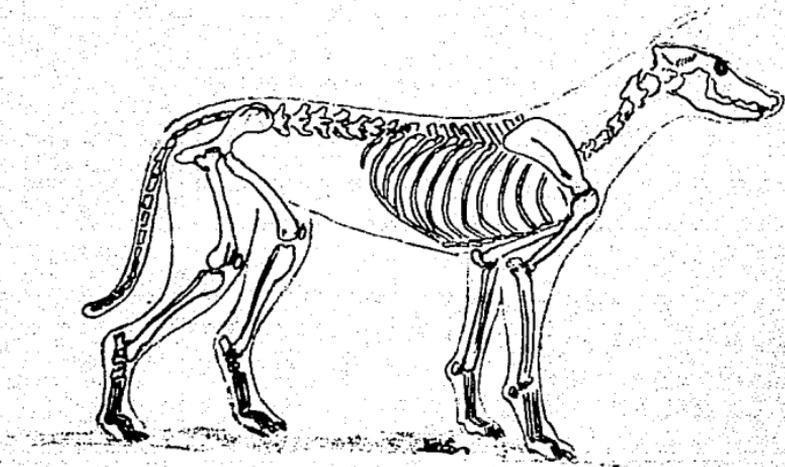
- Su función principal del Sistema musculo-esquelético es el de mantener al cuerpo en distintas posiciones para asegurar la locomoción normal y la postura. (15,30)

- Es el aparato por medio del cual, el animal se desplaza de un lugar a otro. (22)

- Su importancia radica pues, en detectar alteraciones de dicho aparato y/o del Sistema Nervioso, lo cual los hace estar intimamente ligados. (30)

2.- CARACTERISTICAS ANATOMICAS

(veáanse figuras en la página siguiente)



- Cuando los miembros sanos desempeñan las funciones de columnas de sosten y funciones de propulsión, desplazamiento o marcha, ofrecen posiciones, movimientos y actitudes muy particulares por especie.

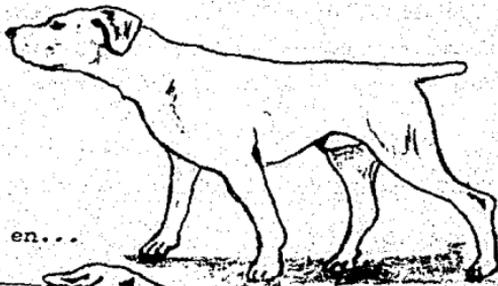
(22)

3.- EXPLORACION DEL APARATO LOCOMOTOR

- El examen clínico del aparato locomotor consiste principalmente en INSPECCION y PALPACION de todas aquellas partes del cuerpo donde esten situadas superficialmente y no oscurecidas por las masas musculares. (30)

- Recordemos que este aparato se valora -- tanto en...

...estática, como en...



...dinámica. (22,30)

INSPECCION

- A través de este medio, se puede verifi-
car:

- . Posición
- . Actitud
- . Movimientos del animal (modo de levantarse,
echarse y durante la marcha)...

...(3,22,30)

N O T A

- Habráse de considerar que en ocasiones, las anomalías de la actitud y movimientos, así como las atrofias, no solo son por trastornos óseos o -- musculares, sino por afecciones del SISTEMA NERVIOSO y como ya se mencionó, están estrechamente ligados.

...(15,30)

4.- EXPLORACION DE HUESOS, ARTICULACIONES Y MUSCULOS

4.1. HUESOS

- Se pueden encontrar alteraciones morfoló-
gicas de los huesos y tanto la INSPECCION como la --
PALPACION tienen la finalidad de descubrir dichas a-
normalidades así en contorno, forma, y circunstancial

mente los cambios de consistencia. (15)

4.2. ARTICULACIONES

- Se evaluará de igual manera que el anterior, tanto por Inspección como por Palpación; considerando Tamaño, temperatura y movilidad. (15,30)

4.3. MUSCULOS

- Verificaráse el tono muscular: considerando: Temperatura, integridad, sensibilidad, consistencia. (3,30)

5.- ROENTGENOGRAFIA

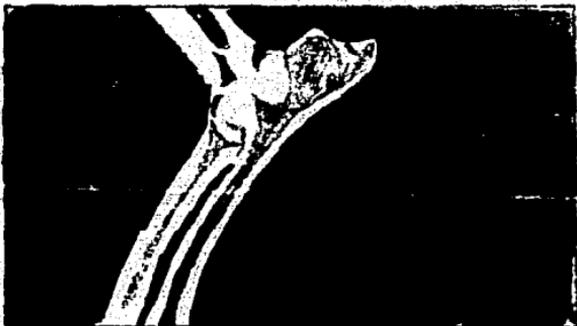
- En el estudio de este aparato, cobra importancia la ayuda que proporciona la radiología; -- debido a que es capaz de revelar la estructura ósea alterada. (3,4,15,20,22)

- Por este medio, se descarta o confirma lo obtenido a través de la palpación. (27)

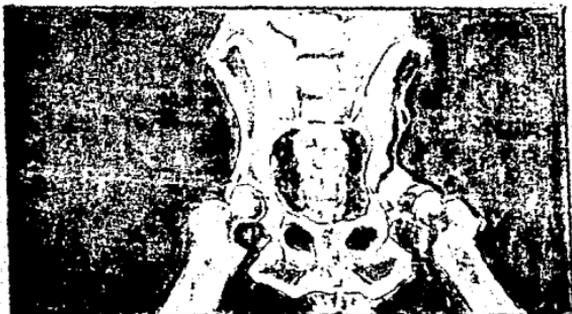
- Así pues por medio de la Roentgenografía podemos obtener imágenes de...



... cabeza...



... huesos de miembros anteriores...



... huesos de miembros posteriores...



... articulaciones.

C A P I T U L O X I V

= SISTEMA NERVIOSO =

1.- IMPORTANCIA DE ESTA EXPLORACION

- En los caninos y felinos los trastornos nerviosos no se observan con la misma frecuencia en comparación con otras enfermedades. Sin embargo, los signos clínicos primarios o secundarios, relacionados con el Sistema Nervioso ocurren en suficientes casos para merecer cuidadosa atención por parte del facultativo, sobre todo desde el punto de vista del diagnóstico. (3)

- En contraste con lo que ocurre con la exploración de otros aparatos y sistemas, el SISTEMA NERVIOSO es poco accesible a los métodos directos de examen físico. Por consiguiente, el investigador clínico deberá contentarse con la interpretación de los signos clínicos al proceder a un intento de diagnóstico de las afecciones neurológicas. (10,22,30)

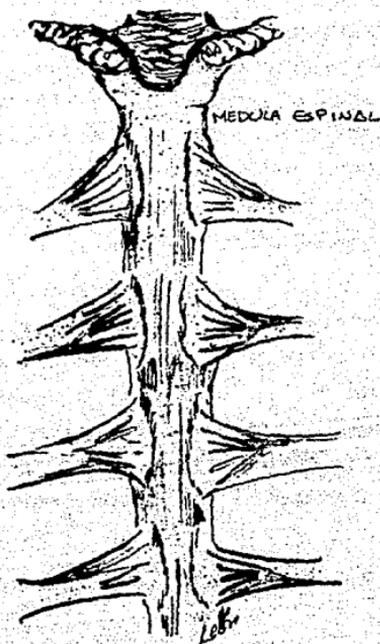
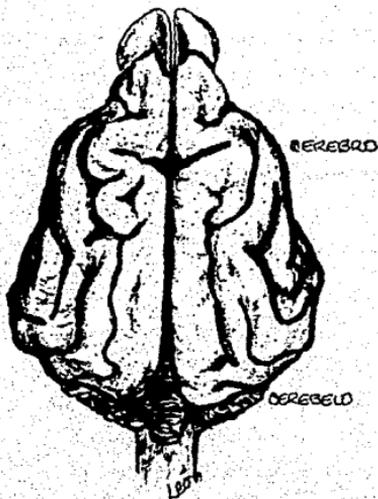
2.- CARACTERISTICAS ANATOMICAS

- Comprende todos los órganos y vías

del cuerpo, consta de dos grandes secciones:

- .- SISTEMA NERVIOSO CENTRAL
- .- SISTEMA NERVIOSO PERIFERICO

- En el primero se incluye el encéfalo y -
la médula espinal...



...estas porciones se encuentran recubiertas por las meninges y encerradas por la caja del cráneo y la columna vertebral respectivamente; por tal motivo, NO ES FACIL EL ACCESO AL EXAMEN CLINICO. El segundo sistema comprende los nervios craneales y espinales, sus gánglios y órganos terminales. (10,15,22,30)

- Desde el punto de vista de su función es dividido en:

.- SISTEMA NERVIOSO AUTONOMO

.- SISTEMA NERVIOSO SOMATICO o VOLUNTARIO

- El S.N.Autónomo a su vez se divide en:

+ Sistema Simpático (Tóraco-lumbar)

+ Sistema parasimpático (Cráneo-sacro)

...(15,30)

3.- TECNICA EXPLORATORIA

- La exploración del sistema nervioso, debe empezar con una OBSERVACION metódica de la conducta animal; primero en un medio conocido por éste y después en ambientes extraños. Realizadas estas observaciones se puede continuar por los procedimientos exploratorios, fundamentados en la PALPACION y otras pruebas directas. (20)

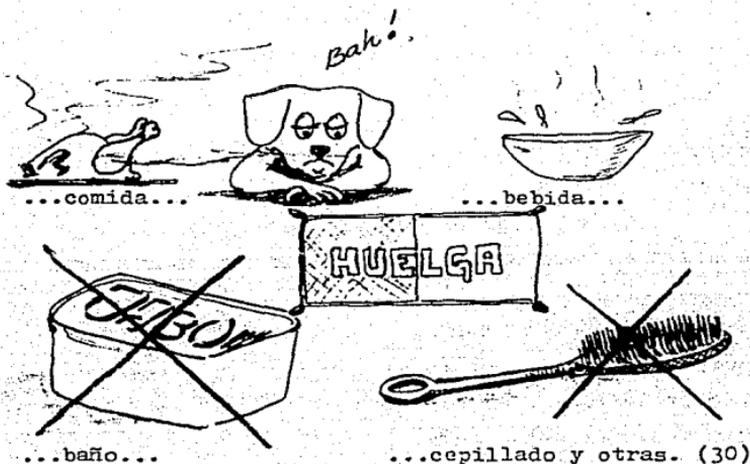
3.1. CONDUCTA NORMAL (Véase apéndice)

- El examen clínico del Sistema Nervioso, consta preferentemente de las observaciones basadas en el comportamiento animal como respuesta a diversos estímulos y otras interferencias ideadas para poner en relieve los cambios en el control funcional.

...(22)

3.2. CONDUCTA ANORMAL (Véase apéndice)

- Los trastornos se manifiestan por reacciones anormales frente a circunstancias ambientales conocida por el animal; tales como:...



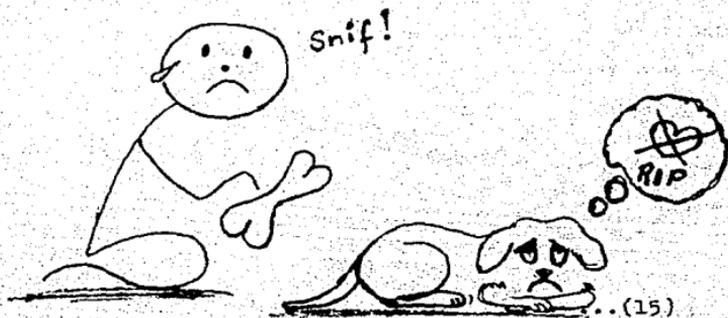
- Los trastornos o perturbaciones en la CONDUCTA, pueden ser:

.-Excitación

.- Depresión ...

...(22)

- La exploración de la conducta, se valora aplicando estímulos de varias clases, observando la reacción y comportamiento del animal...

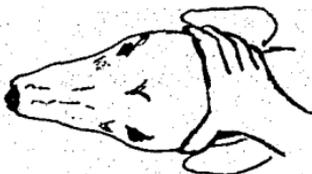


3.3. EXPLORACION DEL CRANEO

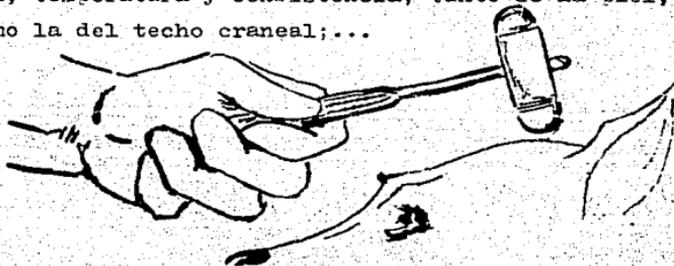
- El examen metódico del Sistema Nervioso debe iniciarse con...



...la INSPECCION; considerando forma y volumen del conjunto y de cada parte;...



siguiendo con la PALFACION ; valorando la sensibilidad, temperatura y consistencia, tanto de la piel, como la del techo craneal;...

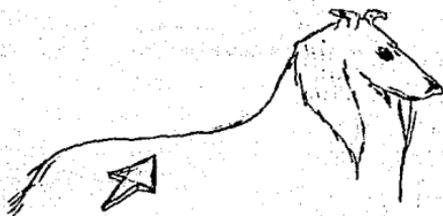


...y por último la PERCUSION; tomando en cuenta la -

presencia o ausencia de dolor, debiéndose comparar -
con el lado opuesto simétrico. (20,22)

3.4. EXPLORACION DEL RAQUIS

- Se realiza por medio de la INSPECCION, -
estando el animal en pie; lo observaremos primeramen
te de lado...



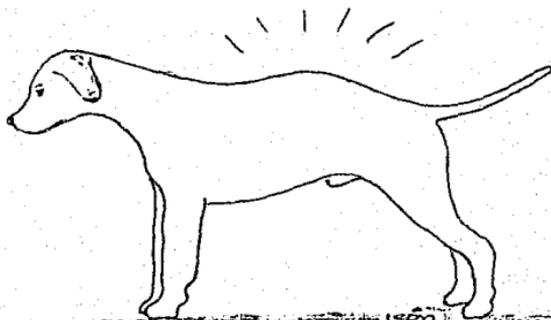
... y luego por detras...



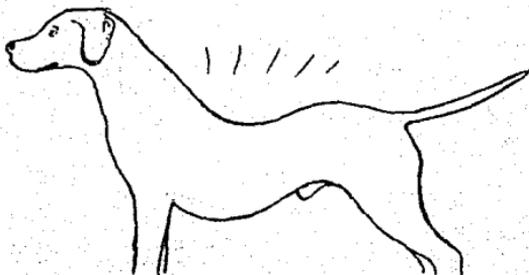
... siguiendo la dirección del rquis. (20)

- Es un tanto sencillo poder reconocer y
observar anomalías en la columna vertebral tales

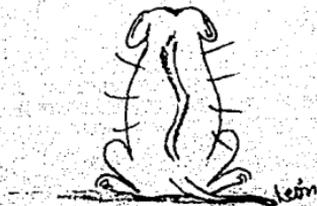
como:...



... curvatura con prominencia dorsal (xifosis)...



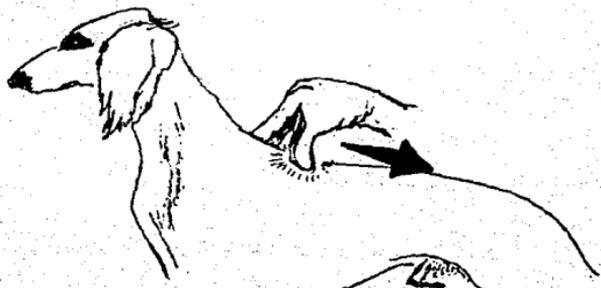
... con curvatura convexa interior (lordosis)...



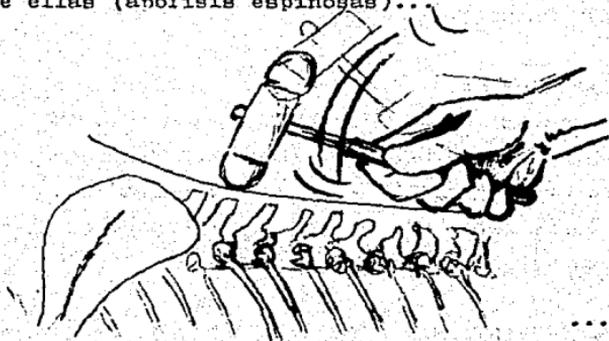
... curvatura convexa lateral del dorso (escoliosis)

...(10,20,22,30)

- Por medio de la PALPACION; podemos "sen_tir" las anomalías del raquis: Se comprimen vigorosamente las apófisis espinosas a todo lo largo de la columna vertebral...



... Por PERCUSION se pueden checar todas y cada una de ellas (apófisis espinosas)...



...(20)

3.5. EXPLORACION DE LA SENSIBILIDAD

- En sentido estricto, SENSIBILIDAD es la propiedad de la corteza cerebral a responder con sen

saciones conscientes a las estimulaciones centrífugas; y se distinguen:

- 3.5.1.- Sensibilidad superficial (piel y mucosas)
- 3.5.2.- Sensibilidad profunda (músculo o movimientos)
- 3.5.3.- Sensibilidad estática (del equilibrio)
- 3.5.4.- Sensibilidad de los sentidos superiores...
...(20)

3.5.1. SENSIBILIDAD SUPERFICIAL

- Es aquella que se registra en presencia del dolor, táctil y térmica. (4,22)

3.5.2. SENSIBILIDAD PROFUNDA

- Se reconocen al observar el comportamiento, aspecto y movimiento de los animales; las posturas anormales, pies cruzados, extremidades demasiado abiertas o demasiado juntas, incoordinaciones en la marcha; éstos son síntomas correspondientes a las alteraciones en dicha sensibilidad. (4,30)

3.5.3. SENSIBILIDAD ESTÁTICA

- Es también conocida como postural y se reconocen de la misma manera que la anterior. (4,20)

3.5.4. SENSIBILIDAD DE LOS SENTIDOS SUPERIORES

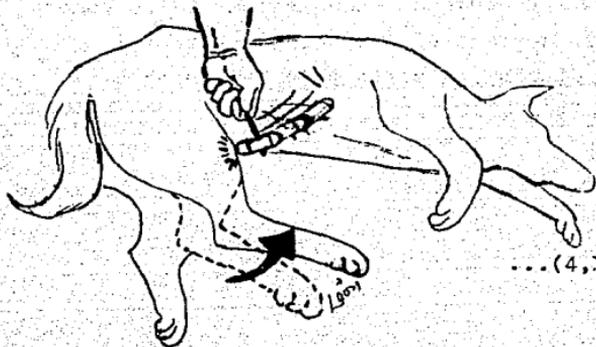
- Esta abarca el examen del poder visual, el poder auditivo, el sentido del olfato y el sentido del gusto. (4,20)

4.- REFLEJOS

- El estado funcional del sistema nervioso se valora ampliamente mediante la determinación de la integridad de los arcos reflejos. Los más importantes son los reflejos tendinosos, cutáneos, mucosos y pupilar. (4,15)

4.1. REFLEJOS TENDINOSOS

- Este grupo de reflejos está relacionado con la postura y la marcha. Es de importancia el reflejo rotuliano ó patelar...



...(4,15,30)

4.2. REFLEJOS CUTANEOS Y MUCOSOS

- Son las respuestas reflejas al estímulo de piel y mucosas; por ejemplo: Reflejo anal, perineal, corneal (palpebral). (4,22,30)

4.3. REFLEJO PUPILAR

- Es la dilatación o contracción de la pupila mediante un estímulo luminoso. (22)

5.- EXAMENES COMPLEMENTARIOS

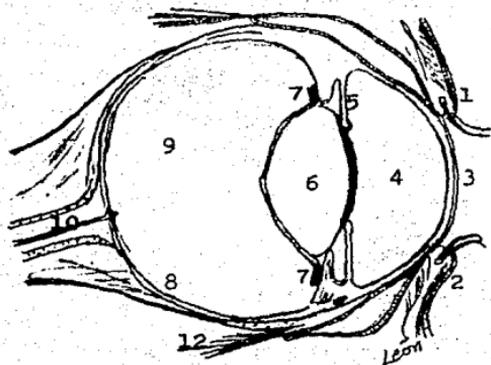
- Es posible realizar:

a.- Exploración del líquido cefalo-raquídeo (las alteraciones neurológicas se reflejan en su composición). (22)

b.- Examen roentgenográfico (siempre y cuando se sospechen de alteraciones esqueléticas tales como: - espondilítis, hernia del disco intervertebral, calcificación de discos, calcificación de meninges y/o luxaciones. (22)

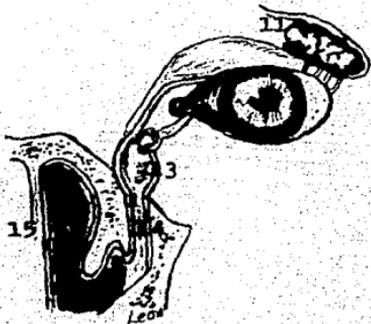
+ O J O +

1.- CARACTERISTICAS ANATOMICAS



- 1) Párpado superior
- 2) Párp. inferior
- 3) Cornea
- 4) Cámara anterior
- 5) Iris
- 6) Cristalino
- 7) Cuerpo ciliar
- 8) Retina
- 9) Cámara vitrea
- 10) Nervio óptico

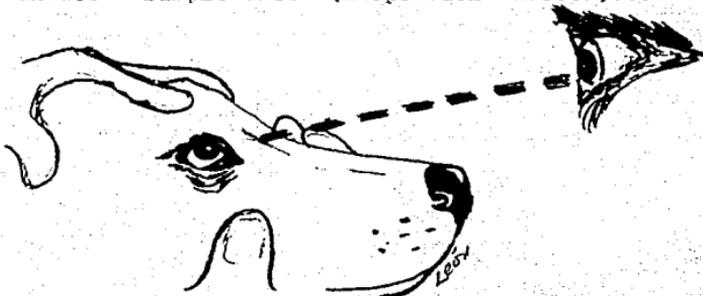
- 11) Glandula lagrimal
- 12) Músculos oculares
- 13) Saco lagrimal
- 14) Conducto nasolagrimal
- 15) Cavidad nasal



2.- TECNICA EXPLORATORIA

- Los principales métodos exploratorios utilizados son la INSPECCION y la PALPACION. (30)

- Las porciones externas del ojo; bulbo ocular, párpados, conjuntiva, aparato lagrimal, membrana nictitante, córnea, humor acuoso, iris, pupila y cápsula anterior del cristalino pueden ser examinados a simple vista (inspección directa)...



...orientando la cabeza de tal modo que en una forma tenue, incida la luz sobre ellos...



...(22)

- Habrá que valorar su situación, tamaño, forma, movimiento de ejes ópticos. (30)

- Por INSPECCION INDIRECTA, es utilizado - el oftalmoscopio...



... este instrumento sirve esencialmente para observar el fondo del ojo. (1)

PARPADOS

- Se inspecciona su volúmen, posición, la anchura de la hendidura palpebral y los caracteres de las pestañas. (30)

CONJUNTIVA

- Debe explorarse cuidadosamente, valoran_ do su color, consistencia, secreciones y depósitos...
...(15)

APARATO LAGRIMAL

- Por inspección. En los caninos es muy frecuente la obstrucción temporal por secreciones -- mucopurulentas. (22)

MEMBRANA NICTITANTE

- Se explora por Inspección; valorando lo que se refiere a Situación, movimiento, color y tama_ No. (30)

CORNEA

- Se examina por inspección; con luz arti_ ficial, observando la curvatura, superficie y trans_ parencia. (22,30)

IRIS

- Por inspección; considerar: Color, situa_ ción y caracteres de los gránulos uveales. (22,30)

PUPILA

- Se considera a través de la Inspección - su forma, tamaño, movilidad y reacciones. La contracción refleja de la pupila se evalúa, luego de un oscurecimiento temporal...



...e iluminándolo después con una lámpara...



... La contracción debe ser rápida y casi total. (22, 30)

CRISTALINO

- Se explora a simple vista y con el oftal

moscopio. En los caninos es común observar opacidades (cataratas), aparecen generalmente grises o blancuecinas...



NORMAL



OPACIDAD

... (3,30)

= O I D O =

1.- CARACTERISTICAS ANATOMICAS

- A) Canal auditivo
- 1) Pabellón auricular
- 2) Membrana timpánica
- 3) Martillo
- 4) Yunque
- 5) Estribo
- 6) Canales semicirculares



- 7) Coclea
- 8) Cavidad timpanica

- Estos animales son capaces de oír sonidos de su medio circundante y de utilizarlos para comunicarse sus emociones y deseos. (30)

- Es de importancia explorar el oído, por encontrarse en él los receptores de la audición y los del equilibrio. (22)

2.- TECNICA EXPLORATORIA

- La exploración se inicia inspeccionando...



...y palpando la cara externa e interna del pabellón auricular...



- Es posible que en la Inspección se puedan encontrar parásitos macroscópicos como es el caso de:...



... garrapatas...

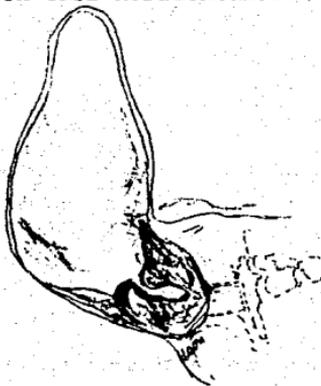
... en dichos casos los animales mantendrán la cabeza ladeada (aunque puede presentarse por otras más causas), o que la mueven continuamente...



...(30)

- El conducto auditivo externo es relativamente largo, por lo cual la inspección directa se hace dificultosa; en el perro y gato no solo es largo, sino que en el fondo forma un ángulo recto tomando -

una posición casi horizontal...



...(3)

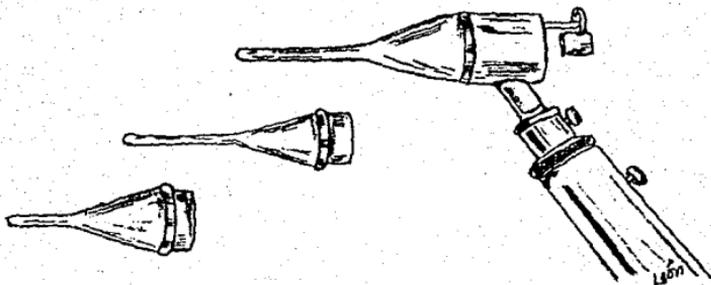
- La parte distal del meato auditivo externo, debe comprimirse para valorar la presencia o ausencia de líquido exudativo, auxiliándonos de una -- fuente luminosa (lámpara de bolsillo)...



...o con un espejo concavo ...



...para inspeccionar las partes más profundas se debe hacer uso del otoscopia...



... este aparato nos sirve para comprobar la existencia de inflamaciones o ulceraciones en la mucosa del oído. (4,22)

- Para el examen del poder auditivo, bastará con producir sonidos y ver las reacciones que manifiesta el animal, siendo así posible valorar los trastornos en la percepción. (4)

- CONCLUSIONES -

- En el desarrollo de este trabajo y al término del mismo, hemos podido constatar la importancia que cobra esta rama de la medicina: LA PROPEDEUTICA, y que indudablemente es el arma con la que cuenta el clínico para llegar PRONTAMENTE y de una manera ORDENADA a un:Diagnóstico presuntivo, un Pronóstico y en un momento dado, a instituir una Terapia adecuada.

- Particularmente en esta obra, se omitieron un sin número de palabras, las cuales fueron sustituidas por IMAGENES, que si bien son fijas, dan al lector la oportunidad de emplearlas a su parecer en lo futuro.

= A P E N D I C E =

- De una manera breve, quiero exponer lo referente a una ciencia naciente: LA ETOLOGIA; especialidad de la biología y encargada de estudiar el conjunto de conductas innatas o adquiridas, por las que un animal, supera y resuelve las dificultades y/o -- problemas que le opone el entorno físico y biológico, para vivir, sobrevivir y reproducirse. (F,G,K) Dicha ciencia es considerada como "la ciencia del comportamiento" (M), aunque también conocida (por la dimensión que ha cobrado) como "la biología del comportamiento". (N,P)

- La ETOLOGIA tiene como grandes y útiles auxiliares, en lo que atañe al estudio de los mecanismos de comportamiento innato, a la Endocrinología y la Neurofisiología. (R)

- El Sistema Nervioso autónomo es considerado como integrador del comportamiento (aquí es donde yace su importancia) ya que modula la intensidad de las respuestas en general; y en forma particular, el componente emocional de dicho comportamiento. (L)

- Dicho sistema, integra las funciones glandulares y las conductas somáticas; jugando una parte

determinante en la naturaleza de los estócos emotivos. (A,C,L)

- A través de este sistema, las reacciones condicionadas, determinan la naturaleza de futuras respuestas, y que solo requieren de pocas o reforzamientos para seguir presentandose. (L)

- Así pues, es entonces que el desarrollo del sistema nervioso y la estructura física, limitan la respuesta de un animal a una situación dada. (H)

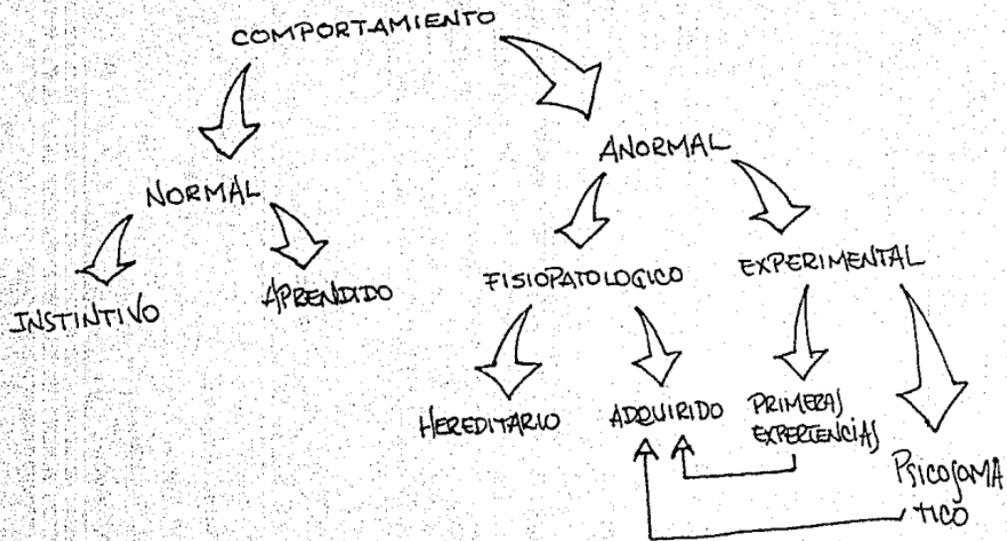
- Aquí, dentro de esta ciencia, los diagnósticos diferenciales son un prerrequisito al hacer un diagnóstico definitivo para el subsecuente tratamiento o algún problema de comportamiento. (B)

- Las conductas pueden ser clasificadas de acuerdo a:

- a) Su etiología y
- b) Su función. (Véase tablas: 1 a 4)

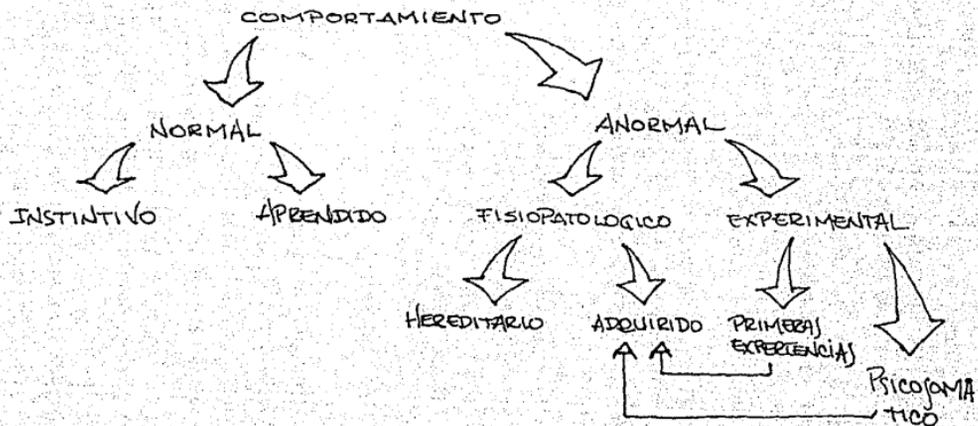
y es de gran utilidad esto, ya que el conocer un comportamiento normal, ayudará a llegar a un diagnóstico, prevención y/o plan de tratamiento. (I,Q)

- En forma esquematizada, será representada la clasificación etiológica de la conducta o comportamiento...



207

= Clasificación etiológica del comportamiento =



= Clasificación etiológica del comportamiento =

- Los comportamientos NORMALES, como lo vimos en el esquema anterior, pueden ser:

a) Instintivos.- Por ejemplo: Orinar, posesión por la comida, agresión entre machos; entre otras, todo esto, normal e influenciado por factores instintivos, fisiológicos y/o genéticos.

b) Adquiridos.- Tales como: Rasguñar la puerta, un ladrido persistente, mendigar en la mesa; esto, - de igual manera, es normal, pero mayormente influenciados por aprendizaje.

- Los comportamientos ANORMALES, son resultado de procesos fisiopatológicos (tanto hereditarios como adquiridos) y los provocados por la experimentación. Así, las enfermedades y traumas pueden ser resultado de desórdenes neurológicos, somáticos y/o endocrinológicos. (E,O)

- Otra forma de clasificar el comportamiento, es de acuerdo a los signos que un animal presenta, por ejemplo: Orinando, defecando, ladrando excruciantemente, aullando o chillando, o mordiendo a la gente; éstos son algunas descripciones de lo que un animal hace o puede hacer, y esencial para obtener una precisa información (ya sea por observación o por historia) para proceder hacia la clasificación funcional del comportamiento. (J,Q)

- La clasificación recién mencionada, llega a ser necesaria para tratar problemas de comporta

miento, ya que los signos, pueden ser manifestados - por diversas razones; en medicina, por ejemplo, un signo de poliuria, puede ser el resultado de uno o más desordenes funcionales. En comportamiento, por ejemplo, la agresión o el morder a la gente, puede ser el resultado de miedo, dominancia o por juego aceptable; estos son comportamientos o conductas funcionales diferentes y por tanto, deben ser tratados en forma diferente. Otro ejemplo es, cuando el perro orina en casa -no dando una etiología médica-, esta conducta puede ser por sumisión/recibimiento, ansiedad por la separación, marca o señal, o un fracaso por entrar a casa; estos problemas, requieren de diferentes planes de tratamiento. (D, I, Q)

- En las tablas siguientes, solo se dará una breve descripción de comportamientos entre tantos y tan variados que hay en estas especies. De acuerdo a la clasificación mencionada en la página número 210.

(véanse las páginas siguientes.)

TABLA N^o

1

PROBLEMAS DE CONDUCTA EN CANINOS Y POSIBLE ETIOLOGIA

Conducta	Etiología
- MORDER	- AGRESION - JUEGO
- GRUNIR "	- AGRESION - JUEGO
- LABIOS LEVANTADOS (Mostrando dientes)	- AGRESION
- LADRAR (Aullar, chillar)	- AGRESION - ANSIEDAD POR LA SEPARACION - JUEGO - REACCION POR ALGUN ESTIMULO EXCI- TANTE - MIEDO, TEMOR
- ORINAR	- ANSIEDAD POR LA SEPARACION - FRUSTRACION POR ENTRAR A LA CASA - MARCAR O SEÑALAR ALGUN TERRITORIO - MIEDO O TEMOR - SIMISION - EXCITACION - ENFERMEDAD
- DEFECAR	- ANSIEDAD POR LA SEPARACION - MIEDO O TEMOR - FRUSTRACION POR ENTRAR A CASA

Tabla No

1

* PROBLEMAS DE CONDUCTA EN CANINOS Y POSIBLE ETIOLOGIA*

(CONTINUACION)

Conducta

- DEFECAR (cont.)

- MORDISQUEAR

- RASCAR

- HIPERACTIVIDAD
(Correr, saltar)

- LAMERSE O MORDERSE
LOS FLANCOS

Etiología

- ENFERMEDAD
- MARCAR O SEÑALAR ALGÚN TERRITORIO
(R A R O)

- JUEGO
- ANSIEDAD POR LA SEPARACION
- MIEDO O TEMOR
- FICA

- JUEGO
- ANSIEDAD POR LA SEPARACION
- MIEDO O TEMOR

- JUEGO
- ANSIEDAD POR LA SEPARACION

- SENSACION DESAGRADABLE
- ENFERMEDAD

Tabla No

2

PROBLEMAS DE CONDUCTA EN FELINOS Y POSIBLE ETIOLOGIA

Conducta	Etiología
<ul style="list-style-type: none"> - MORDER, MAULLAR, GRIETIR 	<ul style="list-style-type: none"> - AGRESION
<ul style="list-style-type: none"> - ORINAR 	<ul style="list-style-type: none"> - PREDILECCION POR UN SITIO DENTRO DE LA CASA - ANSIEDAD POR LA SEPARACION - MARCAR O SEÑALAR UN TERRITORIO - EXPERIENCIA
<ul style="list-style-type: none"> - DEFECAR 	<ul style="list-style-type: none"> - PREDILECCION POR UN SITIO DENTRO DE LA CASA - SEÑALAMIENTO DE TERRITORIOS
<ul style="list-style-type: none"> - ORINARSE EN CHISQUETE (SPRAYING) 	<ul style="list-style-type: none"> - MARCAR O SEÑALAR TERRITORIO
<ul style="list-style-type: none"> - HIPERACTIVIDAD 	<ul style="list-style-type: none"> - ANSIEDAD POR SEPARACION - JUEGO - EN BÚSCADA DE ALGO - EXPERIENCIA (Hiperactivación)
<ul style="list-style-type: none"> - RASGURAS O ARAÑAR 	<ul style="list-style-type: none"> - CONDUCTA ANTES DE EVITAR - MARCAR TERRITORIO
<ul style="list-style-type: none"> - LAMERSE O MORDER LOS PIANCOS 	<ul style="list-style-type: none"> - SENSACION DE LA CARRERA - EXPERIENCIA
<ul style="list-style-type: none"> - MORDER O INCERIR GRIETOS ENRALOS 	<ul style="list-style-type: none"> - JUEGO - FUGA

TABLA N^o 3 "CLASIFICACION FUNCIONAL, DESCRIPCION Y VARIABLES FISIOLOGICAS EN LA CONDUCTA DE LOS CANINOS"

CLASIFICACION	DESCRIPCION (ES)	CIRCUNSTANCIA (S)	SEXO	EDAD DE PRESENTACION
<ul style="list-style-type: none"> AGRESION POR LANTANCIA 	<ul style="list-style-type: none"> LADRAN, GRUEN Y/O MUERDEN A LOS MIEMBROS DE LA FAMILIA 	<ul style="list-style-type: none"> PERROS QUE ASUMEN POSTURAS DOMINANTES (mirada fija, sentarse muy imponente) PERROS QUE SE RESISTEN A POSTURAS SUMISAS (rodar, ser abrazados, cerciados) GUARDAR OBJETOS O AREAS EN CASA; AMENAZAN A LOS TRANSEUNTES. 	<ul style="list-style-type: none"> MACHOS 	<ul style="list-style-type: none"> 1 a 3 años
<ul style="list-style-type: none"> AGRESION POSESIVA (algunas veces, está relacionada con la anterior) 	<ul style="list-style-type: none"> LADRAN, GRUEN Y/O MUERDEN A HUMANOS O ANIMALES 	<ul style="list-style-type: none"> EL ACERCARSE UN HUMANO O ANIMAL A TOMAR POSISION DE LA COMIDA, JUGUETES U OBJETOS 	<ul style="list-style-type: none"> MACHO O HEMBRA 	<ul style="list-style-type: none"> CUALQUIER EDAD
<ul style="list-style-type: none"> AGRESION PROTECTIVA 	<ul style="list-style-type: none"> LADRAN, GRUEN Y/O MUERDEN A HUMANOS O ANIMALES 	<ul style="list-style-type: none"> CUANDO UNA PERSONA O ANIMAL SE APROXIMA A UNA AREA (casa, cuarto o patio), A OTROS ANIMALES O AL DUEÑO 	<ul style="list-style-type: none"> MACHO O HEMBRA 	<ul style="list-style-type: none"> 1 a 5 AÑOS

TABLA N^o 3. "CLASIFICACION FUNCIONAL, DESCRIPCION Y VARIABLES FISIOLOGICAS EN LA CONDUCTA DE LOS CANINOS."

CLASIFICACION	DESCRIPCION (S)	CIRCUNSTANCIA (S)	SEXO	EDAD DE PRESENTACION
<ul style="list-style-type: none"> • AGRESION POR MIEDO 	<ul style="list-style-type: none"> • LADRA, GRUFE O MIERDE A PERSONAS O ANIMALES. LAS POSTURAS FACIALES Y CORPORALES, INDICAN MIEDO O TEMOR (orejas gachas, cola caída) 	<ul style="list-style-type: none"> • CUANDO EL PERRO ES ARRINCONADO, AMENAZADO O CASTIGADO 	<ul style="list-style-type: none"> • MACHO O HEMERA 	<ul style="list-style-type: none"> • A CUALQUIER EDAD
<ul style="list-style-type: none"> • AGRESION ENTRE HEMBRAS 	<ul style="list-style-type: none"> • LADRA, GRUFE O MIERDE DIRECTAMENTE A OTRAS HEMBRAS, DEMOSTRANDO DOMINANCIA, POSTURAS DE TEMOR O MIEDO. 	<ul style="list-style-type: none"> • MAYORMENTE EN CASA, POR COMPETENCIA O PROVOCACION 	<ul style="list-style-type: none"> • HEMERAS 	<ul style="list-style-type: none"> • DE 1 a 3 AÑOS

TABLA N° 4. "CLASIFICACION FUNCIONAL, DESCRIPCION Y VARIABLES FISIOLOGICAS EN LA CONDUCTA DE LOS FELINOS"

CLASIFICACION	DESCRIPCION (ES)	CIRCUNSTANCIA (S)	SEXO	EDAD DE PRESENTACION
RELACION	<ul style="list-style-type: none"> • ASESERA, PERSIGUE, CACA, MATA Y RECIBERA CON PEQUEÑOS JUEGOS 	<ul style="list-style-type: none"> • EXCITADO POR LOS MOVIMIENTOS RAPIDOS 	<ul style="list-style-type: none"> • MACHO O HEMBRA 	<ul style="list-style-type: none"> • A CUALQUIER EDAD
AGRESION POR TERROR O MIEDO	<ul style="list-style-type: none"> • ARAANAN, MAULLAN, MUESTRAN A SIGNOS O ANIMALES • GATOS CON UNA POSTURA DEFENSIVA (orejas bajas, cuerpo arqueado) o en COMBINACION: ATAJE O A LA DEFENSIVA (orejas bajas, espalda arqueada y piloerección) 	<ul style="list-style-type: none"> • CUANDO SON ACORRALADOS O MOLESTADOS 	<ul style="list-style-type: none"> • MACHO O HEMBRA 	<ul style="list-style-type: none"> • A CUALQUIER EDAD
AGRESION TERRITORIAL	<ul style="list-style-type: none"> • PASADUEAN, MAULLAN, MUESTRAN A OTROS GATOS; ALGUNAS VECES ASOCIADOS A SIGNOS DE TERROR O DEFENSA 	<ul style="list-style-type: none"> • CUANDO UN GATO NUEVO ES INTRODUCIDO AL HOGAR 	<ul style="list-style-type: none"> • MACHO O HEMBRA 	<ul style="list-style-type: none"> • GENERALMENTE DESPUES DE LA MADUREZ SEXUAL
MARKAR O SEÑALAR TERRITORIOS	<ul style="list-style-type: none"> • EL ANIMAL ORINA EN OBJETOS (spraying) 	<ul style="list-style-type: none"> • OCURRE EN EL CONTEXTO TERRITORIAL SEXUAL, AGRESIVO O INTERACCIONES COMPETITIVAS 	<ul style="list-style-type: none"> • MAYOR MENOS MACHOS COMPLETOS 	<ul style="list-style-type: none"> • DESPUES DE LA MADUREZ SEXUAL

- Por lo extenso del tema y la finalidad - de este trabajo, es de lamentarse que no sea posible detallar en forma completa este capítulo, pero aunque al describirlo de una manera superficial, pretendo - dejar al lector, sembrada la inquietud para que busque y amplíe, por cuenta propia, tan interesante especialidad.

- Fueron aquí consideradas las conductas - más comunes por las que los propietarios cuestionan con mayor frecuencia al facultativo.

= B I B L I O G R A F I A =

- 1.- Bates, B. Propedeútica Médica, edit. Interamericana, México, 1977, 374 pp.
- 2.- Blood, D.C. Medicina Veterinaria, edit. Interamericana, México, 1979, 1008 pp.
- 3.- Boddie, G.F. Diagnostics methods in veterinaty - medicine, 6a. ed., edit. Labor, Barcelona, 1970, 236 pp.
- 4.- Cabrera, V.M. Propedeútica: Guia de estudio, 5a. ed. FMVZ, UNAM, México, 1976, 230 pp.
- 5.- Cabrera, V.M. Guía para el estudio de los medios de investigación clínica en los animales, FMVZ, UNAM, México, /s.a./, 236 pp.
- 6.- Coles, E.H. Patología y diagnóstico veterinario, edit. Interamericana, México, 1968, 400 pp.
- 7.- Cuevas, P. Manual de técnica médica propedeútica, Francisco Méndez Cervantes editor, México, 1975, pp.
- 8.- Delp, M.H. Propedeútica médica, ed. Interamericana, México, 1977, 362 pp.
- 9.- Ford, M.J. Procedimientos prácticos en medicina clínica, edit. El manual moderno, México, 1983, 164 pp.
- 10.- Gibbons, W.J. Diagnóstico clínico de las enfermedades del ganado, edit. Interamericana, Mé

- xico, 1967, 224 pp.
- 11.-Hobson, I.B. Propedéutica clínica médica,
 - 12.-Hardy, R.M. "General physical examination of the canine". Small Animal Practice, V.2: August, 1981, p 453-457, num. 3.
 - 13.- Herrera, H.A. Exterior y manejo de los animales domésticos, Antonio Herrera editor, México, 1970, 84 pp.
 - 14.- Jaksch, W. Propedéutica clínica de las enfermedades internas de la piel de los animales domésticos, edit. Acribia, España, 1978, 290pp.
 - 15.-Kelly, W.R. Diagnóstico clínico veterinario, 2a. ed. edit. Continental, México, 1977, 444 pp.
 - 16.-Kirk, R.W. Terapéutica veterinaria: práctica clínica en pequeños animales: perros, gatos, pájaros de jaula y animales exóticos, edit. Continental, México, 1970, 834 pp.
 - 17.-Krupp, M.A. Diagnóstico clínico y tratamiento, 8a. ed., edit. El manual moderno, México, 1973, 1130 pp.
 - 18.-Krupp, M.A. Manual de diagnóstico clínico y de laboratorio, 7a. ed., edit. El manual moderno, México, 1985, 868 pp.
 - 19.-Major, R.H. Propedéutica médica de Major, 7a. ed. edit. Interamericana, México, 1968, 363 pp.
 - 20.-Marek, J. Tratado de diagnóstico clínico de las enfermedades internas de los animales domésticos

- ticos, 4a. ed., edit. Labor, Barcelona, 1073, 775 pp.
- 21.-Martínez, C.L. Clinica propedeútica médica, Francisco Méndez Oteo editor y distribuidor, México, 1975, 236 pp.
- 22.-Mondragón, T.G. Manual de propedeútica en equinos, Tesis licenciatura, Facultad de Estudios - Superiores Cuautitlán, UNAM, México, 1986, 185 pp.
- 23.-Morgan, W.L. Propedeútica médica, edit. Interamericana, México, 1978, 311 pp.
- 24.-Niemand, H.G. Prácticas de clínica canina, edit. Continental, México, 1981, 655 pp.
- 25.-Ortega, C.M. Propedeútica fundamental, 2a. ed., Francisco Méndez Oteo editor y distribuidor, México, 1976, 433 pp.
- 26.-Oteiza, F.J. Exterior y manejo de los animales, Textos universitarios, edit. UNAM, México, 1979, 177 pp.
- 27.-Padilla, S.J. Examen general del perro, Trabajo de investigación, FMVZ, UNAM, México, 1980, 103 pp.
- 28.-Parker, W.H. Manejo de los animales, UNAM, México 1975.
- 29.-Parkins, R.A. Las bases del diagnóstico clínico, edit. Continental, México, 1980, 402 pp.
- 30.-Ruiz, C.G. Notas de propedeúticas de la medicina veterinaria, 3a. ed., FESC, UNAM, México, 1987, 116 pp.

- 31.-Salas, A.M. Guía para el diagnóstico y terapéutica en pediatría, edit. La prensa médica mexicana, México, 1977, 700 pp.
- 32.-Shapiro, M. Los gatos: Una guía para la selección y cuidado de los gatos, EUA, /s. edit/ 1960, 31 pp.
- 33.-Stamm, G.W. Guía veterinaria para granjeros, edit. UTEHA, México, 1980, 416 pp.
- 34.-Striton, E.C. Todo sobre los perros, edit. FHER, España, 1975, 207 pp.
- 35.-T. de Azar, R. El pastor alemán, // El collie, edit. Albatros, 1980, 64 pp.
- 36.-Torre, G.A. de la Guía para el diagnóstico diferencial por la exploración, eds. médicas del hospital infantil, 1964, 545 pp.

= APENDICE =

- A.- Ardrey, R. The territorial imperative; a personal..., edit. Atheneum, New York, 1966, 390 pp.
- B.- Barbanza, J. La psicología animal, Edit. Atlántida, Buenos Aires, /1944/ 123 pp.
- C.- Bonner, J.T. Células y sociedades, edit. Eudeba, Buenos Aires, /c 1962/ 295 pp.
- D.- Bounoure, L. El instinto sexual, edit. Morata, Madrid, /1962/, 222 pp.

- E.- Brain, P.F. Hormones and Agression, Scotland; Churchill Livingstone, 1977.v.
- F.- Carthy, J.D. La conducta de los animales, Salvat /1971,c 1969/ 175 p.
- G.- Eibl-Eibesfeldt, I. Etología, edit. Omega, Barcelona, /c.1974/ 643 pp
- H.- Etkin, W. Social behavior and organization among vertebrates, /Chicago, University of Chicago, c 1964/, 307 pp.
- I.- Fabricius, E. La conducta de los animales, edit. Eudeba, Buenos Aires, /c.1966/, 264 pp
- J.- Fox, H.M. La personalidad de los animales, # 3a.ed. edit. Eudeba, Buenos Aires, /1967,c.1960/ 175 pp.
- K.- García, A.F. Comportamiento animal, eds. G. Blume, Madrid, 1978, 404 pp.
- L.- Klopfer, P.H. Introducción al comportamiento animal, edit. Fondo de Cultura Económica, México, 1976, 506 pp.
- M.- Lorenz, K. Consideraciones sobre las conductas animal y humana, edit. Planeta, México, 1986, 413 pp.
- N.- Ruwet, J.C. Etología, edit. Herder, Barcelona, 1975 191 pp.
- O.- Tinbergen, N. Conducta animal, 2a. ed., Offset La Rios, México, 1979, 199 pp.
- P.- Van der Kloot, W.G. Comportamiento, edit. Continental, México, /c.1971/, 223 pp.

Q.- Voith, V.L Symposium on animal behavior, Small a
nimal practice, volume 12/number 4, novem
ber 1982.