

77
24



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

**"ENFERMEDADES DIAGNOSTICADAS EN FELINOS
DOMESTICOS EN EL DEPARTAMENTO DE
PATOLOGIA DE LA FMVZ-UNAM: DE 1977 A 1987:
ESTUDIO RECAPITULATIVO"**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

P R E S E N T A :

MARIA DEL ROCIO GODOY MARTINEZ

ASESOR: MVZ. JUAN JOSE ENRIQUEZ OCAÑA

MEXICO, D. F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN.**

1989





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.

C O N T E N I D O

	PAGINA
RESUMEN	1
INTRODUCCION	2
PROCEDIMIENTO	5
ANALISIS DE LA INFORMACION	6
LITERATURA CITADA	35
CUADROS	37
FIGURAS	58

R E S U M E N

GODOY MARTINEZ MARIA DEL ROCIO. "Enfermedades diagnosticadas en Felinos Domésticos en el Departamento de Patología de la F M V Z - U N A M: de 1977 a - 1987: Estudio Recapitulativo". (Bajo la asesoría de: Juan José Enríquez Ocaña).

Se hizo la revisión de los libros de registro del Departamento de Patología, del período comprendido de 1977 a 1987, con el objeto de hacer un informe de las enfermedades más comunes en los gatos domésticos. Se realizaron 966 diagnósticos, siendo éstos el total de los manifestados en los diez años, los cuales se clasificaron de acuerdo al tipo de agente etiológico y por aparato afectado. Se encontró una mayor incidencia en el grupo de afecciones inherentes al aparato digestivo, con 141 problemas (14.27%). En segundo lugar de importancia, está el grupo de las enfermedades producidas por virus, con 86 casos (8.7%). El tercer lugar correspondió al grupo de las neoplasias con 85 casos (8.6%), de los cuales 63 (74.11%) fueron de tipo maligno y las 22 restantes (25.88%) son de carácter benigno. El 68.24% restante, está constituido por afecciones varias.

I N T R O D U C C I O N

A través de la historia, el hombre y los animales han estado relacionados por múltiples factores; los animales han constituido elementos importantes para que el hombre adquiriera mayores conocimientos acerca de las enfermedades que aquejan a los animales y del medio ambiente que los rodea (9), esta relación también ha estado motivada por el interés económico del hombre para obtener satisfactores diversos de los animales, pero también existe una relación de convivencia (compañía) entre ellos, hombre y animal, que en algunos casos, llega a ser importante por los aspectos psicológicos puestos en juego - (18).

Los gatos y los perros son los animales de compañía más comúnmente relacionados con los seres humanos desde tiempos antiguos, según las evidencias arqueológicas (2). La relación con el hombre está supeditada al alimento, al afecto y a la comodidad que éste les brinda; esta relación en algunos - casos llega a ser significativa también para el hombre, a tal grado que los animales llegan a tener una área exclusiva dentro del hogar. Sin embargo, esto - no debe hacer pensar que estos animales son dependientes del hombre, ellos pueden sobrevivir e incluso desarrollarse en forma por demás adecuada sin tener áreas exclusivas en casas, en edificios, en granjas, etc. y también pueden prescindir de los cuidados que les confiere el hombre (4).

La relación entre los animales y el hombre, siempre llama la atención en los aspectos de Salud Pública, ya que existen enfermedades en las que los primeros pueden constituir focos de zoonosis (19), como serían: Rabia, - Toxoplasmosis, Tuberculosis, Leptospirosis, Síndrome por arañazo de gato, etc. (1). Por lo anterior, es necesario establecer con precisión o con mayor cer-

teza cuáles enfermedades afectan a esta especie y qué incidencia tienen para que se prevengan, controlen o se proceda a tomar las medidas necesarias para a sí evitar su diseminación (14). El diagnóstico clínico ha sido de gran ayuda para lograr lo anterior, sin embargo, en muchas ocasiones habrá necesidad de conocer el diagnóstico post-mortem de ello, ya que las alteraciones patológicas que se pueden observar en el estudio histopatológico, se correlacionarían con los signos que mostró el individuo durante su vida, contribuyendo a tener un marco de referencia de las afecciones más comunes en las especies animales -- (20). En las diferentes instituciones médicas donde se realizan actividades de diagnóstico clínico-patológico se ha visto, a través de los años, la creciente necesidad de archivar en forma sistemática dichos diagnósticos, esto, permite recuperar dicha información para realizar estudios retrospectivos de tipo epizootiológico, patológico, etc. (12), con el fin de tener un control de la frecuencia con la que se presentan las enfermedades en estas especies, considerando el área geográfica, donde se desarrollan, la época del año, el se xo, etc.

En el caso de los gatos, pocas veces se tiene información relativa acerca de sus problemas de salud y mucho menos se conoce los diagnósticos concretos o la incidencia de sus enfermedades en la República Mexicana. Esto es debido a que en nuestro medio, se tiene al gato como cazador de roedores, y si se llega a enfermar, los dueños recurren a remedios caseros o a medicamentos que son de consumo humano, en el caso de que el animal muriera, siempre su ponen que fue de rabia y es cuando asisten a los centros de diagnóstico para que les determinen de que murió su gato. Por esta razón, se considera necesario realizar un trabajo que informe de los diagnósticos post-mortem de esta especie, que será indicativa de sus problemas más comunes; de las áreas de afluen

cia hacia el Departamento de Patología de la F M V Z - U N A M .

En México, el Departamento de Patología de la F M V Z - U N A M , ha realizado desde 1963, diagnósticos en varias especies animales: cerdos, bovinos, equinos, peces, perros, gatos, etc., guardándose en registros esta información.

En este trabajo, se realizará una revisión retrospectiva de los - casos diagnosticados, en gatos, por el Departamento de Patología de esta institución.

P R O C E D I M I E N T O

Recolectada la información de las afecciones ocurridas en esta especie, se procedió a clasificarlas por el tipo de agente etiológico y por aparato afectado, realizándose 22 cuadros; el cuadro 1 constituye un resumen de - todas las anomalías que se presentaron en dicha especie y los 21 cuadros siguientes son los problemas que aquejaron a cada aparato. Cada cuadro va acompañado de su figura correspondiente.

Fue necesario consultar literatura reciente, con el fin de recopilar datos acerca de las enfermedades o transtornos de mayor incidencia e importancia en los gatos domésticos, para con ello respaldar la información obtenida.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La información que se obtuvo en esta especie es la siguiente: el total de animales remitidos al Departamento de Patología, durante el período de 1977 a 1987 fue de 966, sin embargo, el total de casos diagnosticados es de 988, ya que varios tenían más de un diagnóstico integral. Es importante señalar que del total, 107 (10.82%) no tuvieron un diagnóstico final, debido a que, muchas veces, los animales que llegaban a la sala de necropsias ya iban con -- procesos de autólisis, debido a la mala conservación del cadáver, o a las muestras de órganos que enviaban para su estudio histopatológico observaban también cambios (por problemas de transporte), o bien, por que el estudio que se les realizó no permitió integrar el diagnóstico.

Del total de 988 casos, 652 (65.99%) fueron diagnosticados por medio de necropsias, 295 (29.86%) por partes anatómicas enviadas y las 41 restantes (4.15%), con base en biopsias. El promedio anual de casos fue de 89.81.

Obtenida la información y realizado el análisis de los porcentajes correspondientes, se encontró que los problemas digestivos fueron los de mayor incidencia, con un total de 141 casos (14.27%), de éstos se observó que los procesos entéricos tuvieron más relevancia con 64 (45.39%), representando el 6.47% del total de casos diagnosticados, siendo diferentes las causas que provocaron este proceso.

La etiología de las enteritis es variada; el tracto digestivo está expuesto a una amplia variedad de irritantes, dependiendo de éstos y de la reacción hospedador-irritante, la enteritis es clasificada de acuerdo al carácter del exudado producido o de la principal alteración que presenta.

Las enteritis de tipo hemorrágica tuvieron una presentanci6n de 7 casos (20.93%), que representan el 4.96% del total que afect6 al tracto digestivo. Las causas que pueden producir este tipo de anomalía son el resultado -- del consumo de sustancias de tipo químico como venenos, o la consecuencia de -- la irritaci6n provocada por bacterias tales como Salmonella spp, Escherichia coli, Proteus spp, etc. y protozoarios como coccidias (Eimeria spp) (17). En su mayoría, no se determin6 cuáles fueron las causas que dieron origen a este tipo de lesi6n, debido a que muchas veces el dueño de gato, no le interesa seguir con otro tipo de estudios, sino que solo desea saber si muri6 de rabia -- su animal.

Las enteritis de tipo necr6tica, tambi6n tuvieron una ocurrencia de 7 casos (10.93%) y representan el 4.96% del total que afect6 al aparato digestivo. En general, las causas que producen este tipo de lesi6n son similares a las de tipo hemorrágica, adicionándole la presencia de agentes virales como el que produce la panleucopenia felina (17). Tambi6n, en este caso, solo en algunos se determin6 cual fue la etiología que las provoc6.

Solo 6 problemas (9.37%) se presentaron de enteritis catarral y -- representan el 4.25% del total que aquej6 al tubo digestivo. Esta clase de enteritis, est6 dada por la irritaci6n moderada causada, algunas veces, por alimentos bastos, algunos irritantes químicos y medicamentos, arenas cuerpos extraños y parásitos (17).

La presentaci6n de enteritis fibrinosa fue de 4 casos (6.25%) -- que representan el 2.83% del total de transtornos ocurridos en este aparato. La literatura menciona que este tipo de enteritis es la que con mayor frecuencia se presenta en gatos, sin embargo, en esta ocasi6n no result6 así. Las causas que la pueden provocar son: ingesti6n de agentes químicos tan dañinos como

los metales pesados (mercurio y arsénico) y bacterias como Salmonella enteritidis y Escherichia coli (17).

Las enteritis causadas por nemátodos y platelmintos son constantes en los gatos domésticos; estos parásitos producen enteritis debido a su actividad mecánica, exfoliatrix y a la acción química, productos de sus metabolismos, y sumaron 26 casos (40.62%) que representan el 18.43% del total de afecciones que trastornaron al tracto digestivo.

El diagnóstico de los 14 casos restante (21.87%) de enteritis, -- fueron de diversa índole, y representan el 9.92% del total de casos referentes al tubo digestivo.

La presentación de hepatitis fue de 13 casos (1.31%) del total, que corresponden al 9.21% del número de problemas que afectaron al aparato digestivo. Las anomalías que ocurrieron en el hígado correspondió a infecciones de tipo bacteriano, probablemente con vía de entrada oral, absorción por vasos mesentéricos y fallas en el sistema monocitario fagocitario (sistema retículo endotelial). Las degeneraciones (hepatosis) del hígado, sumaron 2 casos (0.2%) y representan el 1.41% de las afecciones del aparato digestivo. Estas, son frecuentes en gatos por causas de metamorfosis grasa, gran predisposición de especie. *

Las peritonitis sumaron 17 casos (1.72%) del total y 12.05% de -- los problemas que afectaron al este aparato. La peritonitis infecciosa felina (P.I.F.), enfermedad viral, tiende a aumentar su incidencia, ya sea en su for-

(*) Comunicación personal del MVZ Juan José Enríquez Ocaña., profesor de las cátedras de Patología General y Especial de la FMVZ-UNAM.

ma seca o en su forma húmeda, considerándose ésto causado por mayor exposición a infecciones virales y aumento en la susceptibilidad de especie y raza. Otros tipos de etiologías, son los gérmenes infecciosos especialmente pasterelas, cocos, colibacterias (con preferencia en las enteropatías), bacilos de Koch, áctinomicos y otros. Muy a menudo, causan peritonitis las heridas abdominales -- que lesionan el peritoneo (peritonitis traumática) y las operaciones efectua-- das en forma incorrecta en la cavidad abdominal (peritonitis abdominal), espe-- cialmente la punción de abdomen o del intestino o de los órganos abdominales - infectados (10).

Las afecciones del páncreas sumaron 6 casos (0.6%) y representan el 4.25% de los problemas diagnosticados en el aparato digestivo. La inflama-- ción de este órgano, entre otras muchas causas, puede ser debida a mecanismos autoinmunes, anormalidades metabólicas, factores vasculares y a la obesidad -- (11). Esta anormalidad, provoca una diversidad de problemas, ya que el pán-- creas es un órgano que acelera su destrucción al presentarse la inflamación, - por causas enzimáticas, originandose más tarde peritonitis.

La presentación de úlceras, en diversas partes del tracto diges-- tivo fue de 6 casos (4.25%) y representan el 0.6% del total. En ninguno de es-- tos casos se determinó las causas que las produjeron, solo fueron hallazgos de necropsia; algunas de las causas que pueden producir úlcera a este nivel son: problemas metabólicos como uremia; la acción que ejercen los jugos gástricos - sobre el epitelio de la mucosa gástrica en forma constante, debido a la falta de alimento (en gatos es común que dejen de comer por varios días, cuando son confinados lejos de su ambiente casero) (11), y las enteritis causadas por - bacterias del género Salmonella spp, entre otras.

Los 33 casos restantes (3.34%) y que representan el 23.4% de las anomalías que se presentaron en este aparato, fueron variadas.

El segundo lugar en importancia, le correspondió a las enfermedades infecciosas producidas por agentes virales con 86 casos (8.7%), dentro de este grupo, la enfermedad viral que mayor incidencia tuvo fue Panleucopenia Felina, con 35 (40.6%), que representan el 3.54% del total de los diagnosticados.

Panleucopenia felina es una enfermedad altamente contagiosa, caracterizada por elevada mortalidad, curso explosivo o súbito. También se le conoce como Distemper felino, Plaga de los gatos, Enteritis pseudomembranosa, Enfermedad del gato joven, Katzenstauve, Parvovirus felino, y otros nombres; el más aceptado es el primero, panleucopenia felina (5, 6).

El gato doméstico es el hospedador principal, aunque cualquier otro felino puede ser afectado. La enfermedad no ataca al hombre (6, 8).

El agente causal es un parvovirus DNA, que provoca disminución en la cuenta leucocitaria y grave daño al tejido hematopoyético; el número de glóbulos rojos y el porcentaje de hemoglobina se encuentran disminuidos ligeramente (7, 8).

El virus es viable en material orgánico en descomposición, hasta por 6 días, y puede ser destruido en un minuto a 100°C o por 30 minutos a 56°C. No es susceptible a los antibióticos (6).

La infección puede darse por todas las vías, incluso puede ser transmitido por pulgas tomadas de gatos infectados. Todas las secreciones y excreciones, de los animales infectados, contienen virus y la infección se disemina por contacto directo o por medio de material contaminado. El virus puede

ser localizado en sangre, en la mayoría de los tejidos, en secreciones nasales, en el vómito, las heces y algunas veces en la orina (6, 11).

La enfermedad se manifiesta en gatitos de 8 a 10 semanas de edad, pero puede afectar, algunas veces, a gatos adultos susceptibles, si no han estado en contacto con el virus (6, 8, 11).

La enfermedad provoca inicialmente fiebre de 40° a 40.5°C, la ---- cual puede persistir por un día, ésta puede descender para las siguientes 24 h, y posteriormente vuelve a elevarse. La fiebre puede ser difásica, y en algunos casos agudos, el paciente puede morir durante el primer período febril, sin em bargo, también se han informado de períodos afebriles (6). Con el comienzo - de la fiebre, los animales dejan de comer, vomitan y quedan deprimidos y débi- les; puede producirse diarrea en 2 a 4 días, después de la elevación inicial - de temperatura. Se produce de manera inmediata una deshidratación extrema, aún cuando los gatos afectados, ingieren gran cantidad de agua (11).

El curso de la enfermedad no excede de 5 a 7 días; la mortalidad es elevada, especialmente en gatos jóvenes (hasta un 90%), los gatos grandes - son más resistentes (de un 50 a 60% de resistencia) (6).

La infección en gatos in utero, tienen por consecuencia la presen tación de hipoplasia cerebelosa (3).

Las lesiones que produce esta enfermedad son: deshidratación y e- maciación marcadas, salvo en los casos agudos; los ganglios linfáticos se en- cuentran hiperplásicos, edematosos y necrozados; la médula ósea de los huesos largos puede volverse semilíquida y tener aspecto grasoso; hay enrojecimiento de la porción terminal del ileon, y a veces, se extiende hasta afectar la ma--

por parte del intestino delgado; el hígado, el bazo y el riñón pueden aparecer ligeramente tumefactos (11).

Para la prevención de esta enfermedad, es importante la inmunidad calostrual, para los gatitos recién nacidos, y definitivamente la vacunación es importante para disminuir su incidencia (6, 8).

La segunda enfermedad viral que tuvo relevancia fue la Peritonitis Infecciosa Felina (P.I.F.), con 29 casos (33.72%) que representan el 2.95% del total de los problemas diagnosticados. Esta enfermedad es producida por un coronavirus RNA, el cual tiene reacción serológica cruzada con el virus de la Gastroenteritis Transmisible (GET) del cerdo y con un coronavirus canino (productores de enteritis) (22).

También es una enfermedad muy contagiosa de los gatos domésticos y de otros felinos; se produce en todas las edades pero con mayor frecuencia en gatos de 6 meses a 2 años de edad (11). La transmisión de gatos enfermos y portadores a otros gatos es a través de esputo, heces y orina (22).

La infección aguda es generalmente asintomática, pero algunos gatos pueden presentar conjuntivitis transitoria o signos de infección respiratoria superior de escaso grado. La enfermedad crónica clásica, se desarrolla semanas a meses o años tras la infección de gatos seropositivos; se caracteriza por anorexia, depresión, ascitis, leucocitosis y pirexia. Los gatos afectados en forma grave (moribundos) manifiestan hipotermia, algunos presentan anemia, vómito y diarrea (11).

La enfermedad se presenta de dos formas:

1) Primaria o Seca: Los signos respiratorios ligeros, se presentan después de

la exposición al virus, entre unos días a semanas. Los signos incluyen -- estornudos y descargas oculo-nasales. La infección da lugar a la etapa portadora del virus.

- 2) Secundaria o Húmeda: Un pequeño porcentaje de los gatos infectados desarrollan esta forma. Una presentación incidiosa se caracteriza por fiebre, ascitis, depresión y pérdida de peso. El desarrollo de P.I.F. húmedo puede estar relacionado con los estados de tensión (22). Las lesiones que se manifiestan en esta presentación son las siguientes: las superficies de las serosas de las cavidades abdominal y torácica pueden presentar macidez y tener gránulos, pudiendo hallarse cubiertas por exudado fibrinoso; también -- puede haber líquido intracavitario cuya coloración oscila entre amarillo pálido a ambar oscuro y puede ser de tonalidad clara a ligeramente oscura, con aspecto de jarabe (11).

Desgraciadamente no se conoce método de prevención, hasta el momento, no existe tratamiento. La enfermedad secundaria (húmeda), resulta irremediablemente fatal (22).

Leucemia Viral Felina, tuvo una ocurrencia de 11 casos (12.79%) y representan el 1.11% del total de diagnósticos. La enfermedad también se le conoce con el nombre de Complejo Leucémico Felino.

Con el aumento de la población felina, esta enfermedad ha comenzado a reportarse, al igual que otras enfermedades de los gatos domésticos que no se habían detectado, debido a la baja población de esta especie en nuestro país (7, 8).

Las neoplasias del complejo de leucosis ocurren con mayor frecuencia en los gatos que en ninguna otra especie doméstica, excepto en algunas ce-

pas de roedores de laboratorio y las gallinas. También la diversidad de formas de leucosis es mayor en la especie felina que en otros animales. Holzworth, dice que en un período de 12 años, 10% de los gatos en los que se efectuó necropsias en el Angel Memorial Hospital, mostraron algún tipo de malignidad en los tejidos hematopoyéticos, incidencia tres veces mayor que la registrada en perros, citado por Medway (13).

El virus de leucemia felina contiene RNA; anteriormente se le consideraba como un oncornavirus, pero ahora está clasificado como retrovirus --- (7, 8).

El virus se encuentra en todos los fluidos del cuerpo y en las excreciones de los gatos infectados (22). Este agente infeccioso es altamente depresor de la repuesta inmunológica, principalmente de la respuesta celular - inmediata , lo que hace a estos pacientes altamente susceptibles a otras enfermedades, actuando como potencializador de algunos problemas virales como P.I.F., infecciones respiratorias altas (principalmente Calicivirus y Rinotraqueítis) además de desórdenes de la piel y el riñón; cistitis crónica, abscesos recurrentes, severas otitis y enteritis, artritis múltiples, toxoplasmosis y algunos - problemas neurológicos y de hueso (7, 8).

Para la prevención de esta enfermedad existe ya una vacuna de reciente aparición (8).

Se cree que esta entidad no es zoonótica, pero la literatura menciona que es recomendable que niños y mujeres embarazadas, eviten el contacto con gatos infectados con el virus de la leucemia o que sean sospechosos (8).

Continuando con las enfermedades virales que tuvieron mayor presentación, durante este informe, se encontró que solo 9 casos se presentaron ---

(10.46%) de Rabia Felina, representando el 0.91% del total de los diagnosticados.

Esta enfermedad juega un papel importante en la salud pública. Afecta a todos los animales de sangre caliente, está distribuida en casi todo el mundo, excepto en los países donde ya ha sido erradicada; se presenta en cualquier época del año (1).

Los transmisores más importantes, en la República Mexicana, son los perros y los gatos, a parte de los vampiros y otros animales silvestres.

La rabia en gatos se manifiesta de la siguiente manera, desde un principio de la enfermedad suelen buscar un rincón para esconderse, maullan constantemente, bufan y arañan el suelo, y también tienden a escapar; al mismo tiempo, acometen tanto a las personas como a los animales que se les acercan, en particular a los perros; la voz se les torna ronca y chillona y finalmente de 2 a 4 días después de presentarse los primeros signos, sobreviene la parálisis del tercio posterior. La muerte se presenta, en promedio, 5 días posterior a los signos (10).

El control y prevención de esta enfermedad está supeditada a la inmunización, tanto de la población felina como de la canina. Desafortunadamente, las vacunas existentes no proporcionan el 100% de seguridad y un control estadístico de rabia en gatos, en nuestro país, no existe (8). Ésto está dado, por la conducta que tienen los gatos enfermos de aislarse y de morir lejos de su ambiente de hogar. *

La rabia en nuestro país, se considera un problema socio-económico.

(*) Comunicación personal de la Dra. Aurora Velázquez., profesora de la cátedra de Inmunología de la FMVZ-UNAM.

co, porque es insuficiente la base económica que destina el gobierno para su control, y por otro lado, la falta de concientización de la sociedad ante este problema, para que realmente colabore para su erradicación (8).

Las dos enfermedades virales que restan, fueron hallazgos fortuitos, una de ellas fue diagnosticada como enfermedad de Aujeszky y la otra como enteritis viral (no identificado el agente) y ambas representan el 2.32% de las enfermedades virales, y el 0.2% del total de casos diagnosticados.

El grupo que corresponde a las neoplasias, ocupó el tercer lugar en importancia de diagnósticos, siendo un total de 85 casos (8.6%) manifestados; éstos se dividieron de la siguiente manera: 63 (74.11%) correspondieron a las neoplasias de tipo maligno y las 22 restantes (25.88%) fueron de tipo benigno.

De las neoplasias malignas, los linfomas afectaron a 34 animales (53.96%), que representan el 40% del total del grupo, concordando con la literatura que las sitúa como número uno en presentación. En segundo lugar, del mismo grupo, están los carcinomas presentándose 12 casos (19.04%), representando el 14.11%; las 17 (27%) restantes, fueron de denominación diversa y representan el 20% del total del grupo.

El grupo de las neoplasias benignas, tuvo una presentación inconstante de casos. Con lo anterior, podemos considerar que no se diagnostican con frecuencia por ser benignas (y así no llegan al laboratorio para su estudio) o que en realidad su hallazgo es fortuito.

La literatura menciona, que las neoplasias, en su mayoría se presentan, tanto en gatos como en perros, en animales mayores de 5 años; la probabilidad aumenta con la edad. La presentación de neoplasias difiere en los pe--

ros de los gatos; son 5 a 6 veces más comunes en los perros que en los gatos. Los tumores benignos exceden en número a los malignos en los caninos, pero lo recíproco es cierto en los felinos. Según la literatura, la localización de -- las neoplasias más frecuentes en gatos es la siguiente: en la piel, el subcú-- tis, en los tejidos linfoides y en la médula espinal (11).

Habiéndose descrito las anomalías de mayor presentación, a conti -- nuación se detallarán otros problemas que se presentaron, que aunque no son de tanta relevancia como los anteriores, sí deben tomarse en cuenta en atención a su número de incidencias. El orden a seguir será, de mayor a menor ocurrencia; por aparatos, agente etiológico y problemas misceláneos.

La literatura especializada, menciona que la presentación de enfermedades respiratorias, en gatos domésticos, es elevada (21), sin embargo, -- los resultados obtenidos a lo largo de 10 años demuestran lo contrario, teniendo solo 124 casos (12.55%) manifestados, con respecto a este aparato.

Del total de problemas, se encontró que edema y congestión pulmo-- nar tuvieron una presentación de 45 casos (36.3%), que representan el 4.55% de todos los diagnósticos. La presencia de estas dos descripciones puede ser el -- resultado de neumonía intersticial (21), más sin embargo, no se determinaron las causas que las produjeron. Los casos debidos a insuficiencia cardiaca, las anomalías valvulares, obstrucciones valvulares y la debilidad del miocardio, o bien, las fases finales de una enfermedad cuando el corazón va no puede mante-- ner la presión sanguínea, pueden dar lugar a este tipo de lesiones en el pul-- món (17).

La presentación de neumonías (de diversa índole), tuvo una relevan-- cia de 29.83%, que representan el 3.74% del total de casos diagnosticados.

Neumonía, es la inflamación del parénquima pulmonar, habitualmente acompañado de la inflamación de los bronquiolos y a menudo de la pleura. Se manifiesta, clínicamente por el aumento de la frecuencia respiratoria, ruidos respiratorios anormales y, en algunas formas de etiología bacteriana, por toxemia; además de los agentes infecciosos que causan neumonías (bacterias, virus, parásitos, hongos), hay factores desencadenantes que contribuyen a la sugceptibilidad del animal (3).

Las bronconeumonías obtuvieron el tercer lugar en importancia con respecto a este aparato, con 21 presentaciones (16.93%) y representan el 2.12% del total de casos. Las causas que las originaron no fueron determinadas, pero al igual que en las neumonías, pueden ser provocadas por agentes desencadenantes (medio ambiente no adecuado, enfermedades concomitantes, edad, etc.) y a--gentes infecciosos.

Las pleuritis sumaron 6 casos (0.6%) del total y 4.83% de las a--fecciones inherentes al aparato respiratorio. La inflamación de la pleura, ocasiona dolor durante los movimientos respiratorios, lo que se traduce clínicamente en respiraciones rápidas y superficiales. La inflamación aguda, se acompaña de empiema (solo 4 casos se presentaron y representan el 0.4% del total - de problemas diagnosticados), que produce colapso pulmonar y dificultad respiratoria; la pleuresia crónica, está caracterizada por la formación de adherencias fibrinosas y cierto problema en la respiración (3).

La literatura destaca, que la pleuritis supurativa es común en gatos, como resultado de las heridas producidas por las garras cuando se pelean; la pared torácica de los felinos es muy delgada y las garras extendidas del otro gato, pueden penetrar en la piel y llegar hasta el interior de la cavidad

pleural, llevando bacterias con ellas; los estreptococos, son la causa general de este tipo de pleuritis, en los gatos domésticos. Las lesiones en la pared torácica, generalmente sanan al mismo tiempo que se desarrolla la pleuritis -- presentándose así los signos clínicos (17).

Solo dos casos de tuberculosis felina se presentaron, que representan el 0.2% del total de casos diagnosticados y el 1.61% de las afecciones que ocurrieron en este aparato. Algunos autores citan que los gatos domésticos son muy resistentes a las infecciones tuberculosas de tipo humano y rara vez -- son infectados por éstos. sin embargo, son bastantes susceptibles a las infecciones de tipo bovino, y en general lo adquieren por la ingestión de leche de vacas tuberculosas (esta posibilidad de transmisión es factible, ya que aún existen en el Distrito Federal y zona conurbada, pequeños establos que no tienen buen control con respecto a esta enfermedad). Según la literatura consultada, Hix y colaboradores, informaron de un caso de infección de tipo aviario en un gato y Wilkinson descubrió, en otro gato, un granuloma de tipo humano, citados por Hutyra (5). En los gatos las lesiones primarias se localizan en el abdomen y en los pulmones, la invasión es de modo secundario. Las lesiones tuberculosas, tienen apariencia de neoplasia; a menudo los tuberculos son blanco-grisáceos y están circunscritos. Las grandes lesiones hepáticas son amarillentas, con centros deprimidos y bordes hemorrágicos, algunas tienen centros blandos, casi purulentos; otros parecen cavidades sanguinolentas, escabrosas o pueden tomar la forma de nódulos pequeños, múltiples, grises, dispersos por toda la sustancia del hígado (11).

Las lesiones pulmonares, consisten en áreas hemorrágicas rojo-grisáceas, algunas pueden formar cavidades, si lo hacen, éstas pueden abrirse hacia la cavidad pleural o comunicarse con un bronquio. Los daños en pulmón y

pleura son invariablemente de tipo exudativo y puede haber una gran cantidad - de líquido color pajizo en el tórax; tales lesiones producen colapso de las -- porciones inferiores del pulmón. La prueba de tuberculina, se considera poco - confiable en el gato, solo el aislamiento de los bacilos proporcionan la prueba de la infección (las lesiones y los exudados son ricos en bacilos), pero -- los resultados negativos del cultivo son de valor dudoso. Por su importancia - en salud pública, los animales afectados deber ser sacrificados, al igual que los que han estado en recintos que han sido des poblados de ganado vacuno, como consecuencia de tuberculosis bovina (11).

Los trastornos ocurridos en el sistema circulatorio, fueron de - diversa índole, y en su mayoría son hallazgos de necropsia. Se encontraron un total de 61 casos (6.17%) de éstos, el proceso patológico que mayor incidencia observó fue la congestión, en varios órganos, con 21.31%, con respecto a este sistema, y representan el 1.31% de todos los casos manifestados. En general, - las causas que pueden producir esta lesión son: falla cardiaca (derecha o izquierda), algunas intoxicaciones, traumatismos, etc.

Las lesiones de insuficiencia cardiaca derecha, tuvieron una presentación de 11 casos (18.03%) que representan el 1.11% del total. El problema se presentan como consecuencia de enfermedad miocárdica primaria, es decir, -- disminución de la eficacia de la función del músculo cardiaco; puede ser resultado de cualquier factor que aumente la carga de trabajo sobre el corazón (estenosis valvular, hipertensión arterial pulmonar o sistémica, insuficiencia valvular defectos congénitos cardiacos), y en consecuencia reducción de la reserva cardiaca. Clínicamente se manifiesta por congestión venosa sistémica; las - venas yugulares están ingurgitadas y soportan una columna de sangre mucho más elevada que la normal; las venas superficiales están distendidas; el hígado y

el bazo pueden estar aumentados de volumen (llegan a ser palpables). La retención de líquidos en esta especie, se produce por lo común en el tórax y el pericardio (en ambos se produce encubrimiento de los tonos respiratorios como de los cardiacos), las dos pueden dar por consecuencia un electrocardiograma de - baja amplitud. La presencia de hidrotórax e hidropericardio pueden ser confirmados a la radiografía y por aspiración con aguja de líquido, y del análisis - subsecuente de éste. También es posible, que se produzcan transtornos gastroin- testinales, con diarrea, por la disminución del drenaje venoso hacia esa área (8, 11).

La presentación de edema fué en solo 8 casos (13.11%) y representan el 0.8% del total de problemas diagnosticados. Este proceso, se observó en varios órganos; ocurre cuando existen variaciones en los factores que gobiernan el intercambio de líquidos y las causas principales pueden ser:

- 1) Deficiencia de proteína en la sangre: esta tiene lugar cuando hay pérdida - de sangre por un largo período de tiempo, en la cual existe deplesión parcial de la proteína sanguínea (como en casos de parasitosis), en problemas de úlcera gástrica, que sangran lentamente; en lesiones hepáticas extensas, cuando hay lesiones renales, etc.
- 2) Hiperemia pasiva local o generalizada: se produce por el aumento de la presión sanguínea venosa ocurrida cuando hay obstrucción central en el corazón, pulmones o por la presión local de una vena.
- 3) Aumento de la permeabilidad del endotelio de los capilares: una de las causas es la histamina, que se forma en las áreas de inflamación o con lesión mecánica, térmica o alérgica; casos de shock.
- 4) Obstrucción de vasos linfáticos: se presenta cuando hay tumores, quistes, - abscesos, que presionan sobre los ganglios linfáticos (17).

El resto de los transtornos ocurridos en el sistema circulatorio, fueron de poca importancia, ya que su número no fue relevante y representan en total el 2.93% de los casos diagnosticados.

Dentro de las enfermedades que se sucedieron en el aparato genito urinario, se encontró una incidencia de 51 casos (5.2%); de éstas las nefritis tuvieron una presentancia de 21.6%, con respecto a este aparato y 1.11% en relación al total de diagnósticos obtenidos. Así como en los perros, la mayoría de las nefritis están ubicadas en la categoría de nefritis intersticial, y pueden ser: focal aguda, difusa aguda, subaguda y crónica (6).

Las nefritis agudas son poco comunes en gatos, y rara vez son diagnosticadas, en apariencia esta especie posee una resistencia natural a la enfermedad. La enfermedad afecta preferentemente a individuos cuya edad fluctúa entre 1 y 5 años. Parece que Leptospira spp no es el agente primario, a diferencia de los perros (6).

La nefritis intersticial aguda, es casi invariablemente producida por una septicemia o bacteremia asociada con una infección piógena de algunos otros órganos. Algunos de esos procesos patológicos primarios pueden ser: piotórax, pìometra, sinusitis, neumonías, cistitis, abscesos cutáneos resultado de mordidas infecciosas. Las bacterias que parecen ser los agentes infecciosos son: Streptococcus spp, Staphylococcus spp, Proteus spp, Pseudomonas spp, y -- bacterias coliformes; algunos químicos nefrotóxicos pueden producir nefritis agudas tales como: etilénglicol, que produce degeneración tubular y necrosis. (6).

La nefritis intersticial crónica, es una enfermedad propia de gatos viejos, aunque también ha sido observada en animales de mediana edad. Esta

condición, puede ser desarrollada sin ningún precedente de ataque agudo y así, lentamente, puede no presentar signos claros tempranos. Se manifiesta un agrandamiento de los riñones, a diferencia de la contracción experimentada durante la nefritis intersticial aguda (6).

Las glomerulonefritis tuvieron una presentación de 8 casos (15.7%) y representan el 0.8% del total de diagnosticados. Esta lesión inflamatoria, - en algunas de sus formas, puede ser producida por un proceso inmune (depósitos de complejo antígeno-anticuerpo), no se conoce el origen del antígeno en los - complejos. También se sucede como reacción a un agente tóxico. Las glomerulonefritis pueden ser asintomáticas, hasta que se desarrolla la proteinuria en forma intensa o la insuficiencia renal. Los signos clásicos son: disminución de - peso, edema, ascitis y anorexia; los hallazgos al laboratorio: proteinuria masiva, hipoalbuminemia, lipemia, y anemia. En las fases tardías, todos los signos y datos de laboratorio de la insuficiencia renal crónica se hallan presentes; la densidad de la orina suele ser normal al principio de la enfermedad, - en fases tardías, llega a ser baja. La presencia de la proteinuria masiva, debe sugerir la posibilidad de una lesión glomerular. El tratamiento se encaminará a aliviar el síndrome nefrótico, corrigiendo el equilibrio de líquidos y elevando la concentración de proteína en el plasma. Para controlar el edema y - la ascitis, hay que proveer al paciente de una dieta pobre en sodio y una terapéutica diurética intermitente (11).

Solo 5 casos (9.8%) de nefrosis ocurrieron y representa el 0.5% - del total. Este proceso, se caracteriza por cambios degenerativos que culminan en la necrosis del epitelio tubular de los riñones, ésto puede estar asociado a enfermedades supurativas o inflamatorias, tales como piodermas o infecciones debidas a estreptococos hemolíticos, los cuales son frecuentemente asociados a:

1) obstrucción uretral, debido a urolitiasis, con uremia resultante; 2) venenos químicos tales como arsénico, cloruro de mercurio, fosfatos, tetracloroetileno, tetracloruro de carbono, sulfatos de cobre, ácido oxálico, etilenglicol, sulfato de talio, bicromato de potasio, etc.; también las sulfonamidas producen daño tubular pero, cuando la anuria sigue a su administración, ésta es más bien debida a la obstrucción de los túbulos colectores por precipitación de -- cristales(3, 6), y más sí la dieta es pobre en líquidos.

Los transtornos ocurridos en vejiga urinaria, tuvieron una presentación de 4 casos (7.84%) y representan el 0.4% del total de problemas diagnosticados.

La inflamación de la vejiga (cistitis), habitualmente es causada por infección bacteriana; clínicamente se caracteriza por disuria, polaquiuria y hematuria, además de la presencia de células inflamatorias y bacterias. Generalmente se observa como agente causal a Escherichia coli, estafilococos y Proteus spp, que en la mayoría de los casos asciende desde la uretra. La estasis urinaria, las alteraciones neurológicas de la micción y los defectos adquiridos o congénitos de la pared de la vejiga, son a menudo causas predisponentes. La infección iatrogénica por cateterismo es otra de las causas (3, 11).

Según la literatura, la presentación de piometra en gatas es poco común (11), y por los resultados obtenidos podemos confirmarlo, ya que solo 5 casos se observaron, mismos que representan el 9.8% del total que afectó a este aparato y el 0.5% de los diagnosticados en 10 años.

Una de las causas predisponentes de piometra son los altos niveles de progesterona, ya que ésta, crea un ambiente propicio para el cultivo de bacterias, y con esto el desarrollo de este proceso; los estrógenos incrementan, aparentemente, la resistencia a su presentación y de hecho son utilizados

para el tratamiento de la metritis o piometra (6).

Las principales bacterias que se encuentran en este tipo de infección son las siguientes: Escherichia coli, Streptococcus beta hemolítico, Staphylococcus spp (es poco común encontrarlo); también se ha informado la presencia de Salmonella cholerae-suis y Vibrio foetus. (6).

La metritis más común es la aguda, puede ocurrir en hembras maduras de cualquier edad, especialmente en las mayores de 6 años; ésto puede verse cuando los fetos están macerados y han sido retenidos por una semana o más, posterior al parto o a la fecha en que éste debía presentarse; la metritis subaguda tiende a volverse crónica. La piometra es una acumulación de pus en la cavidad uterina y, por lo tanto, no es sinónimo de piometritis, metritis crónica, endometritis hiperplásica, endometritis crónica, metritis séptica o abscesos en el útero. Todas estas designaciones, han sido incorrectamente aplicadas a piometra en la literatura veterinaria. En general, este proceso, es la acumulación de pus dentro del útero cuando el cérvix está cerrado; esta condición - es comúnmente referida como piometra cerrada; deberá dilatarse el cuello uterino y distenderse la vagina para emplearse el término de piometra abierta (6).

Los demás problemas que aquejaron a este aparato, no tuvieron una relevancia numérica ya que cada uno representa el 1.62% del total de casos manifestados.

La literatura menciona que los gatos presentan con menor frecuencia enfermedades cutáneas que los perros, y ésto está dado por los hábitos de limpieza que observan ellos. Más sin embargo, las dos terceras partes de las enfermedades de la piel en esta especie, tiende a localizarse en la cabeza, -- porque al realizar su rutina de aseo (piernas, cola y demás partes del cuerpo), remueven piojos, ácaros, hongos y bacterias de la superficie. En contraste la ca

beza es limpiada con las manos, a través de la saliva, pero ésta es una limpieza relativa (15).

En el análisis que se realizó en este informe, referente a los -- problemas cutáneos en los gatos, se comprobó que la incidencia es baja y solo 8 casos (0.81%) se presentaron. De éstos, las ectoparasitosis obtuvieron el -- primer lugar en importancia con 50%, con respecto a este tegumento, representando el 0.4% en relación al total de diagnósticos; entre ellos, la presencia de Ctenocephalides cati y las micosis, son las más comúnmente encontradas.

El primer agente, es una pulga, que clínicamente se caracteriza, por producir una acción irritativa y traumática (al introducir sus partes bucales en la piel para sustraer sangre), ésto relacionado con la cantidad de pulgas; que provoca una reacción inflamatoria inmediata, produciendo en los individuos afectados, que se muerdan y rasquen violentamente la piel, ocasionándose, algunas veces, lesiones que pueden ser infectadas por gérmenes piógenos. En una acción indirecta, esta pulga, puede actuar como vector de importantes agentes de enfermedades como de la filaria Dipetalonema reconditum y como hospedador intermediario del céstodo Dipylidium caninum, tanto en el gato, como en el perro y el hombre (16).

Algunos autores informan (11), que las micosis cutáneas en gatos, son causadas en un 98% por Microsporum canis, mientras que el complejo -- M. gypseum y Trichophyton mentagrophytes dan cuenta, cada uno, de un 1%. El aspecto clínico de esta enfermedad, es muy variable en gatos. Puede no haber lesiones clínicamente aparentes o pueden haber solo unos pelos rotos en torno a la cara y orejas ; otras lesiones pueden ser escamosas y alopecicas o, en casos

graves, se observa, lesiones alopécicas con costras que afectan a una gran parte del cuerpo. En general, los animales viejos, más que los jóvenes, son portadores más probables con infecciones clínicamente inaparentes. El M. canis, es transmisible al hombre (11).

Las demás anomalías que ocurrieron en este tegumento, fueron de - poco significado, ya que representan, cada una, el 0.1% del total de casos --- diagnosticados.

Por lo que se refiere a los problemas clasificados por agente etiológico, las enfermedades producidas por parásitos tuvieron una importancia relevante con 33 casos (3.34%), de las cuales el 60.6% correspondió a las parasitosis gastrointestinales; entre éstos, los nemátodos obtuvieron el primer lugar en incidencia: Toxocara spp, Ancylostoma spp, Ascaris spp, son los más frecuentemente encontrados. Estos habitan en el intestino delgado de los gatos, y clínicamente se caracterizan por producir disturbios entéricos, provocados por el estado adulto, y alteraciones viscerales en hígado y pulmón. Los signos se presentan principalmente, en cachorros y en animales viejos, en los gatos adultos, no se presentan signos clínicos ya que la carga parasitaria es menor, pero eliminan huevos del parásito. La transmisión es a través de la tierra y la infestación es por vía oral, mediante la depredación e ingestión de huevecillos, a través de la ingestión de leche y por vía transplacentaria. Presentan curso subagudo y crónico. En salud pública, son importantes estos parásitos, - principalmente Toxocara y Ancylostoma; por la identificación de la larva migrans, tanto en animales y como en el hombre (8, 16).

Las infestaciones por céstodos también fueron importantes, y como en el caso de los nemátodos, se caracterizan por producir problemas digestivos, diarrea y mala digestión. Los más comúnmente encontrados fueron las Taenias -- spp y Dipylidium caninum. La infestación, se realiza por la ingestión de los -

huevo en el agua y los alimentos contaminados. Son transmitidos por hospedadores intermediarios como pulgas, piojos, e inclusive el hombre. Las larvas de Dipylidium caninum constituyen un problema de salud pública (8, 16).

Los hemoparásitos como Hemobartonella felis, tuvieron una presentación de 5 casos (15.15%), que representan el 0.5% del total de problemas manifestados a lo largo de 10 años. Este es un agente rickettsial, que se multiplica a nivel de los eritrocitos y es productor de anemia infecciosa felina.

No se han establecido los métodos naturales de transmisión, no obstante, parece haber una mayor incidencia entre los gatos de 1 a 3 años de edad, afectando particularmente a los machos. Se caracteriza clínicamente, por fiebre ---- (39° a 40°C), anemia hemolítica intensa, anorexia, depresión y pérdida de peso rápida. En frotis sanguíneos, se pueden observar microorganismos pleomórficos, cocales o bacilares; pueden estar aislados o en cortas cadenas y están adheridos a la superficie del glóbulo rojo. Pueden presentarse cursos agudos, subagudos o crónicos (5, 11, 13).

La presencia de ectoparásitos como Ctenocephalides cati (descrito ya en los trastornos ocurridos en piel) y las miasis obtuvieron el 12.12% correspondiente a esta clasificación y el 0.4% al total de casos diagnosticados.

El resto de los parásitos, fueron hallazgos fortuitos, ya que su porcentaje de presentación fue, de cada uno, de 0.3% en todo el periodo revisado.

Continuando con esta clasificación tenemos que los problemas causados por bacterias representan el 2.12% del total de diagnósticos. Se encontraron con mayor frecuencia las que producen trastornos entéricos, como ---- Salmonella spp y Escherichia coli , que representan el 33.33%, dentro de --

este grupo, y el 0.7% del total.

La literatura menciona que el papel de las bacterias en la producción de enteritis en gatos, aún no está claro, y se acepta a las especies de Salmonella como únicos patógenos entéricos y las especies de E. coli como las responsables de enteritis agudas (11).

La presencia de Mycobacterium spp fue de 23.8%, en este grupo, y de 0.5% dentro del total de casos; este agente ya fue descrito en las enfermedades ocurridas en el aparato respiratorio.

Los gérmenes piógenos como Streptococcus spp, Staphylococcus spp y Corynebacterium pyogenes; representan el 19.04% con relación a este grupo, y el 0.4% con respecto al total de casos diagnosticados. Estos fueron encontrados en infecciones como peritonitis, artritis, metritis, abscesos, etc., ya -- descritos anteriormente.

Solo el 14.28% representaron las bacterias que en forma sugerente ocasionaron problemas neumónicos, en relación a esta clasificación, como: Pasteurella spp, Klesbsiella pneumonise y Salmonella tipo "C".

Se encontró en dos ocasiones a Leptospira spp, representando el - 9.52%, de los problemas ocurridos en este grupo, y el 0.2% del total de casos. Este agente, se encontró como causa de transtornos ocurridos en el aparato urinario, el cual ya fue descrito.

En lo que se refiere a los problemas misceláneos, se hará mención a solo tres grupos, continuando con el orden de mayor a menor incidencia. Así tenemos que dentro de los problemas causados por agentes físicos o traumáticos, se obtuvieron un total de 73 informes, que representan el 7.38% de todos los diagnósticos manifestados.

Se observó que un 71.23%, fueron debidos a golpes muy severos pro

ducidos por atropellamiento; como fracturas de diversos tipos, contusiones, hematomas en diferentes partes del cuerpo (principalmente en costados, lomo y cabeza), hemotórax y hemoperitoneo, ruptura visceral tanto de abdomen como de tórax.

Un 10.95%, fueron lesiones producidas por armas de fuego. Y el -- 17.82% restante, fueron problemas varios, que por sus características, las hacen adecuadas para colocarlas dentro de esta clasificación.

El siguiente grupo, es el que se refiere a los casos debidos a intoxicación, encontrándose 66 problemas (6.68%); de éstos, los de mayor relevancia fueron aquellos en los cuales no se determinó el tipo de tóxico responsable, pero en ellas, las lesiones sugirieron intoxicación. Con respecto a este grupo, representan el 28.8% y 1.92% en relación al total de casos diagnosticados.

En segundo término, estuvieron las intoxicaciones dadas por la ingestión de organofosforados con 15 casos (22.72%) que representan el 1.15% del total. Es común este tipo de intoxicación en gatos jóvenes, los cuales son sometidos a baños de inmersión o a aerosoles, que contienen este tipo de sustancias.

En tercer lugar, en relación a este grupo, están los problemas dados por la ingestión de estricnina con 9 casos (13.63%), representando el 0.91% del total. La literatura indica, que en los gatos ocurre con menor frecuencia este tipo de intoxicación, que en perros. Esta sustancia se encuentra comúnmente en los rodenticidas, pero en nuestro medio, es frecuentemente utilizado para el envenenamiento premeditado (8).

En cuarto lugar de importancia, está la intoxicación dada por organoclorados, cuya ocurrencia fue de 6 casos (9.1%), que da un 0.6% de representación con base en el total de diagnósticos. Este problema se suscita por

el consumo accidental del producto, o al someter a los gatos a baños de inmersión o a aerosoles, que los contengan (8).

Los 17 casos restantes (25.75%), fueron consecuencia de intoxicaciones a través de diferentes sustancia y representan el 1.72% del total. Los gatos son sensibles a algunos medicamentos, que los humanos y los perros toleran bastante bien, como son: los fenoles, narcóticos (derivados del opio y codeína), aceite de hígado de bacalao, aspirinas, barbitúricos, cloranfenicol, - cortisona, estilbestrol, estreptomicina, sulfonamidas, etc.; y por esta razón es fácil intoxicarlos (2).

El grupo de las enfermedades producidas por trastornos metabólicos y nutricionales, tuvieron una importancia con 37 casos (3.74%), de las cuales 11 (29.72%), correspondieron a degeneración grasa del hígado, representando el 1.11% del total de problemas manifestados. Se menciona que los felinos - domésticos, tienen gran predisposición a presentarla, debido a trastornos en la dieta.

Las causas principales de la degeneración grasa, son las toxinas, de bacterias y virus de enfermedades específicas; venenos orgánicos (cloroformo, tetracloruro de carbono, glucósidos y alcaloides de algunas plantas): venenos inorgánicos (arsénico y fósforo) y la oxidación disminuida de la grasa - como en los trastornos de la nutrición. Este tipo de lesión es característica en la Diabetes mellitus, tanto en gatos como en perros. Aquí el glicógeno no - es almacenado en el hígado, la grasa es transportada desde los depósitos de -- grasa, al hígado, y almacenada en forma de cuerpos cetónicos, presentándose -- una infiltración extrema de lípidos (11, 17).

Se mencionan solo 8 casos de anemia (21.62%) y representan el 0.8% del total; se caracteriza fisiológicamente, por insuficiencia de hemoglobina circulante y

clínicamente por la reducción de tolerancia al ejercicio; las mucosas son pálidas, debido a una destrucción aumentada o a una producción disminuida de hemáties. Se dice que los gatos, tienen predisposición a tener deficiencia de pirroxina, la cual, puede llevarlos a una anemia por deficiencia nutricional; en casos de enfermedades renales también llega a presentarse este cuadro (11, 17).

Se presentaron 3 casos de raquitismos, que representan el 8.1% -- del total de transtornos ocurridos en este grupo y el 0.3% de todos los problemas manifestados. Esta es una enfermedad propia de animales jóvenes (en crecimiento), caracterizada por la interferencia con la mineralización y con el resultado de la resorción normal del cartílago de la placa de crecimiento e interferencia con la mineralización de la matriz del hueso. Las causas son el pobre aporte de vitamina "D" y fósforo. Los signos clásicos de raquitismo en los gatitos son raros, hay predisposición en aquellos que nacen en invierno, los mantenidos en áreas oscuras o los que proceden de gatas mal alimentadas y deficientes en vitamina "D" (11).

También, se presentaron 3 casos de uremia, que representan el -- 8.1%, con respecto a este grupo, y el 0.3% en relación al total de casos. Se observa como resultado de una enfermedad renal grave. La urea es el producto final del metabolismo de las proteínas, y junto con el agua, es uno de los --- constituyentes más importantes de la orina. Esta es excretada normalmente en el filtrado glomerular, si el filtro renal está lesionado como en algunos problemas, disminuye la cantidad de agua que pasa a través de él, así como la cantidad de urea y como consecuencia se produce la retención de ésta en la sangre, denominándose a esta alteración uremia (11).

El resto de los problemas metabólicos, suman 13 (35.13%), que fueron de diversa índole, y no tuvieron mucha importancia debido a que su número

de presentaciones fue bajo.

Los siguientes y últimos grupos de enfermedades, solo se les hará referencia, debido a que su representatividad numérica es muy bajo.

Los trastornos mecánicos o debidos a cambios morfológicos obtuvieron un 2.12%, del total de casos diagnosticados.

Las anomalías que afectaron al sistema nervioso, representan el 1.92%, de todos los problemas diagnosticados.

Los casos registrados de obstrucción, principalmente a nivel intestinal, se presentaron debido a parasitosis masivas y por tricobezoas, representando el 1.72% del total.

En lo que respecta al grupo de enfermedades congénitas, solo tuvieron el 1.11% de incidencia, en todo el informe.

Las anomalías que afectaron al aparato locomotor y los casos debidos a hernia diafragmática, en conjunto representan el 1.22%, del total de problemas manifestados.

Las enfermedades producidas por hongos y las alteraciones en el ojo, fueron las de más bajo porcentaje, con 0.4 y 0.3%, respectivamente.

Por los resultados obtenidos podemos concluir, que en la mayoría de los casos, el diagnóstico fue parcial, ya que solo manifestaban el tipo de lesión que presentaba el individuo a la necropsia o al estudio histopatológico, y no se determinaba la causa real que produjo tal problema; debido probablemente a que la historia clínica era muy pobre y las lesiones presentes en el animal, pueden ser causa de mucho factores y con ello no se puede llegar a integrar un diagnóstico; y si sugerir algunas razones por las que se pudo morir el

individuo en cuestión. O también porque al dueño del animal, solo le interesa saber que su animal no haya muerto de rabia, y con esto los demás tipos de estudios que se podrían realizar no se continúan; quedando inconcluso el diagnóstico. Sin embargo, los problemas que afectaron a esta especie, fundamentalmente son de tipo infecto-contagioso, no zoonóticas, y en segundo lugar por afecciones al tubo digestivo. Considerando el número de casos revisados y el tiempo observado, es muy factible que los diagnósticos mostrados, en este trabajo, -- sean los problemas más comunes en los gatos domésticos.

L I T E R A T U R A C I T A D A

- 1.- Acha, P. N. y Szyfres, B.: Zoonosis y Enfermedades Transmisibles comunes al Hombre y a los Animales. Publicación Científica No. 354. O P S - O M S, Washington, D. C., 1977.
- 2.- Blank, H. I. J.: El Maravilloso Mundo de los Gatos. Continental, México, D. F., 1983.
- 3.- Blood, D. C. y Henderson, J. A.: Medicina Veterinaria. 5ª Ed. Interamericana, México, D. F., 1983.
- 4.- Clutton, J. B.: Domesticated Animals from Early Times. University of -- Texas, England, 1981.
- 5.- Dorsey, W.: Enfermedades Infecciosas de los Animales Domésticos. 3ª Ed. Prensa Médico Mexicana, México, D. F., 1970.
- 6.- Feline Medicine and Surgery. American Veterinary Publications, Inc., California, 1964.
- 7.- Glagola, H. E. K.: Enfermedades virales de los gatos: Estudio recapitulativo. Tesis de licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad -- Nacional Autónoma de México. México, D. F., 1982.
- 8.- Gómez, G. A. V. y Olivares, G. A. M.: Manual de las principales enfermedades en la clínica de caninos y felinos. Tesis de licenciatura. F. E.- S. C. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F., 1985.
- 9.- Heald, R. F.: Animales para Investigación Médica y Ensayo. Salud Animal en las Américas 1980. No. 404. 68 - 79. O M S, Washington, D. C., 1980.
- 10.- Hutyra, F. y Marek, J.: Patología y Terapéutica Especiales de los Animales Domésticos. 3ª Ed. Labor, México, D. F., 1959.
- 11.- Manual Merck de Veterinaria. 2ª Ed. Merck and Co. Inc., U S A, 1981.

- 12.- Manríque, S. S. y Trigo, F. J.: Desarrollo de un sistema computarizado de diagnóstico para patología veterinaria. Memorias de la Reunión de Investigación Pecuaria en México. México, D. F. 1983. 618 - 620. S A R H - U N A M. México, D. F. (1983).
- 13.- Medway, W. y Prier, E. F.: Patología Clínica Veterinaria. Unión Tipográfica Editores Hispanoamericanos, México, D. F., 1973.
- 14.- Morrow, D. A.: Current Therapy in Theriogenology 2. Diagnosis, Treatment and Prevention of Reproductive Diseases in Small and Large Animal. W. B. Saunders, Philadelphia, 1986.
- 15.- Muller, G. H.: Feline Skin Lesions. 2 - 8 - 11. American Animal Hospital Association, Indiana, 1974.
- 16.- Quiroz, R. E.: Parasitología y Enfermedades Parasitarias de los Animales Domésticos. Limusa, México, D. F., 1984.
- 17.- Runnells, R. A.; Monlux, A. W. y Monlux, W. S.: Principios de Patología Veterinaria. Anatomía Patológica. Continental, México, D. F., 1980.
- 18.- Salud Animal en las Américas 1979. Publicación Científica No. 391. 92. O P S - O M S, Washington, D. C., 1980.
- 19.- Salud Animal en las Américas 1979. Publicación Científica No. 391. 77. O P S - O M S, Washington, D. C., 1980.
- 20.- Salud Animal en las Américas 1979. Publicación Científica No. 391. 77. O M S - O M S, Washington, D. C., 1980.
- 21.- Urosa, D. A. A.: Informe de las enfermedades que afectan las vías respiratorias bajas en el perro y en el gato, diagnosticadas en el Departamento de Patología de la F M V Z - U N A M, período comprendido de 1981 a 1985. Tesis de licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F., 1987.
- 22.- Ward, B. C.: Seminario de Actualización de Enfermedades de los Gatos. - 11 - 12 - 17. A. N. M. V. E. P. E., México, D. F., 1981.

C U A D R O No. 1

RESUMEN DE LAS ANOMALIAS QUE SE PRESENTARON
EN FELINOS DOMESTICOS
DE 1977 a 1987.

A) APARATOS Y SISTEMAS	TOTAL DE CASOS	PORCENTAJE
1. Digestivo	141	14.27
2. Respiratorio	124	12.55
3. Circulatorio	61	6.17
4. Génito - Urinario	51	5.16
5. Nervioso	19	1.92
6. Piel	8	0.81
7. Locomotor	6	0.61
8. Ojo	3	0.30
B) CASOS QUE QUEDARON SIN DIAGNOSTICO	107	10.82
C) AGENTES ETIOLOGICOS		
1. Virales	86	8.70
2. Parasitarios	33	3.34
3. Bacterianos	21	2.12
4. Micóticos	4	0.40
D) NEOPLASIAS	85	8.60
E) CASOS DEBIDOS A AGENTES TRAUMATICOS O FISICOS	73	7.38
F) CASOS DEBIDOS A AGENTES TOXICOS	66	6.68
G) TRANSTORNOS METABOLICOS Y NUTRICIONALES	37	3.74
H) TRANSTORNOS MECANICOS O CAMBIOS MORFOLOGICOS	21	2.12
I) CASOS DEBIDOS A OBSTRUCCION	17	1.72
J) ANOMALIAS CONGENITAS	11	1.11
K) CASOS DE IATROGENIA	8	0.81
L) CASOS DEBIDOS A HERNIA DIAFRAGMATICA	6	0.61
	<u>988</u>	<u>100.00</u>

Cuadro No. 2

ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR BACTERIAS	1977	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	TOTAL	%
<u>Corynebacterium pyogenes</u>													
Artritis purulenta					1							1	4.76
<u>Escherichia coli</u>													
Enteritis		1										1	4.76
Peritonitis purulenta								1				1	4.76
Pitóroax									1			1	4.76
<u>Klebsiella pneumoniae</u>													
Carcinoma bronquial										1		1	4.76
<u>Leptospira</u> spp													
Nefritis intersticial			1									1	4.76
Disociación de cordones hepáticos								1				1	4.76
<u>Mycobacterium</u> spp													
Neumonía granulomatosa						3						3	14.30
Lesiones por Tuberculosis								1	1			2	9.52
<u>Pasteurella</u> spp													
Bronconeumonía supurativa					1							1	4.76
<u>Salmonella</u> spp													
Gastroenteritis	3											3	14.30
Enteritis		1										1	4.76
<u>Salmonella</u> tipo "C"													
Neumonía fibrinosa								1				1	4.76
<u>Staphylococcus aureus</u>													
Peritonitis purulenta								1				1	4.76
<u>Streptococcus canis</u>													
Pleuroneumonía fibrinosa									1			1	4.76
<u>Streptococcus faecalis</u>													
Peritonitis purulenta								1				1	4.76
												21	100.00

Cuadro No. 3

ENFERMEADES PRODUCIDAS POR HONGOS	1977	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	TOTAL	%
<u>Aspergillus</u> spp					1							1	25
Pleuroneumonia granulomatosa													
<u>Penicillium</u> spp	2											2	50
Neumonia granulomatosa													
Micosis no determinada								1				1	25
Dermatitis												4	100
Cuadro No. 4													
ENFERMEADES PRODUCIDAS POR PARASITOS													
<u>Alessia australiaris</u>													
Obstrucción intestinal									1			1	3.03
<u>Ancylostoma</u> spp													
Enteritis			1									1	3.03
Parasitosis intestinal masiva									1			1	3.03
<u>Ascaris</u> spp													
Parasitosis intestinal			1		1							2	6.06
Migración larvaria pulmonar						1						1	3.03
<u>Ctenocephalides cati</u>													
Ectoparasitosis			1	1		1						3	9.10
<u>Dypilidium caninum</u>													
Parasitosis intestinal masiva					1	1			1			3	9.10
<u>Eimeria</u> spp													
Enteritis											1	1	3.03
<u>Haemobartonella felis</u>													
Crisis hemolítica			1									1	3.03
Hematopoyesis extramedular							2					2	6.06
Leucemia linfoblastica								2				2	6.06

Continua

Continúa

ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR PARASITOS	1977	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	TOTAL	%
<u>Helaststrongylus obstrusus</u>													
Bronquitis catarral											1	1	3.03
<u>Paragonimus</u> spp													
Gastroenteritis	1											1	3.03
<u>Taenia taeniformis</u>													
Enteritis				1	1							2	6.06
<u>Toxocara canis</u>													
Parasitosis intestinal	1	1						1	1	1		5	15.15
<u>Toxocara cati</u>													
Obstrucción intestinal					1							1	3.03
Parasitosis masiva						1						1	3.03
<u>Toxocaris leonina</u>													
Parasitosis intestinal masiva		1			1							2	6.06
Obstrucción intestinal						1		1				2	6.06
												33	100.00
Cuadro No. 5													
ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR VIRUS													
Aujesky (Herpesvirus)									1			1	1.16
Enteritis viral										1		1	1.16
Leucemia Viral Felina (Retrovirus)							2	3	2	1	3	11	12.80
Panleucopenia Felina (Parvovirus)			3	2	6	5	1	5	6	5	2	35	40.70
Peritonitis Infecciosa Felina (Coronavirus)		1	1	3	2	4	3	4	2	6	3	29	33.72
Rabia (Lyssavirus)		2				1			4	1	1	9	10.46
												86	100.00

Cuadro No. 6

CASOS PRODUCIDOS POR INTOXICACION	1977	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	TOTAL	%
Alcaloide "x"			1									1	1.52
Alimentaria	1											1	1.52
Anestesia								1				1	1.52
Cobre											1	1	1.52
1080						1						1	1.52
Edrin							1					1	1.52
Estricnina		1	2	1	2	1		1		1		9	13.63
Fluorocetato de Zinc			1									1	1.52
Gas Propano o Butano								1				1	1.52
Griseofulvina					1							1	1.52
Organoclorados						1	1		4			6	9.10
Organofosforados				2	1	3		4	1	2	2	15	22.72
Oxalatos									1				1.52
Plomo	1										1	2	3.03
Talio										1		1	1.52
Tiabendazole					1							1	1.52
Toxemia por obstrucción de colon y recto	1								1			2	3.03
Warfarina					1							1	1.52
Casos no determinados	1			3	3	1	2		2	4	3	19	28.78
												66	100.00

Cuadro No. 7

CASOS DEBIDOS A AGENTES TRAUMATICOS O FISICOS	1977	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	TOTAL	%
Absceso en mesenterio por perforación intestinal					1								1.4
Concusión cerebral				1								1	1.4
Choque hipovolémico por golpes											2	2	2.7
Flecmón activo					1							1	1.4
Fractura de costillas					1		1					2	2.7
Fractura fémur izquierdo tercio medio transversal		1										1	1.4
Fractura fémur izquierdo tercio distal conminuta					1							1	1.4
Fractura vertebras lumbares										1		1	1.4
Hematomas en región costal											1	1	1.4
Hematomas en región escapular derecha con hemotórax y hemoperitoneo	1											1	1.4
Hemorragias en encéfalo					2							2	2.7
Hemorragias en médula espinal											1	1	1.4
Hemorragias en miembro anterior derecho					1							1	1.4
Hemorragias en músculos biceps					1							1	1.4
Hemorragias leptomeníngicas en lóbulo occipital derecho				1								1	1.4
Hemorragia pulmonar por golpes							1					1	1.4
Hemorragia subdural							1					1	1.4
Hemorragia submeníngea						1					1	2	2.7
Hemotórax				1					2			1	1.4
Hemoperitoneo				1	1				1			3	4.1
Lesiones inflamatorias crónicas con células plasmáticas, macrófagos y neutrófilos	1											3	4.1
												1	1.4

Continúa

Continúa

CASOS DEBIDOS A AGENTES TRAUMATICOS O FISICOS	1977	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	TOTAL	%
Lesiones macroscópicas producidas por arma de fuego		1			1	1						3	4.1
Luxación en cabeza del fémur		1										1	1.4
Necrosis muscular activa y focal					1							1	1.4
Perforación estomacal							1					1	1.4
Perforación pulmonar		1			1							2	2.7
Ruptura arteria uterina					1							1	1.4
Ruptura cuerno uterino										1		1	1.4
Ruptura esplénica		1					2		1	1		5	6.8
Ruptura gástrica (curvatura mayor)										1		1	1.4
Ruptura hepática				1			2		1		1	5	6.8
Ruptura pancreática con hemorragias									1			1	1.4
Ruptura pared abdominal		1										1	1.4
Ruptura pulmonar									1		2	3	4.1
Ruptura vena cava posterior									1			1	1.4
Traumatismo craneal			2			1					1	4	5.5
Traumatismo con fractura de vertebras torácicas y coccígeas con exposición de médula ósea											1	1	1.4
Traumatismo en región costal izquierdo con perforación produciendo hemotórax y hemoperitoneo						2	1					3	4.1
Traumatismo en región del lomo	1											1	1.4
Traumatismo múltiple		1			1							2	2.7
Traumatismo con estallamiento de visceras abdominales											1	1	1.4
Traumatismo y compresión por protusión de médula ósea (cervical, espinal y -- torácica)											1	1	1.4

Continúa

Continúa

CASOS DEBIDOS A AGENTES TRAUMATICOS O FISICOS	1977	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	TOTAL	%
Trombosis multifocal pulmonar							1					1	1.4
Úlcera perforante												1	1.4
Neumonía por aspiración			1									1	1.4
												73	100.0
Cuadro No. 8 CASOS DE HERNIA DIAFRAGMATICA	2	1			1	1					1	6	100
Cuadro No. 9 CASOS QUE QUEDARON SIN DIAGNOSTICO	11	10	8	11	9	16	10	7	8	12	5	107	100
Cuadro No. 10 N E O P L A S I A S													
Adenocarcinoma							1					1	1.17
Adenocarcinoma en cavidad abdominal				1								1	1.17
Adenocarcinoma en glándulas sebáceas						1						1	1.17
Adenocarcinoma en glándulas sebáceas de labio						1						1	1.17
Adenocarcinoma en glándula mamaria	1					2		1	1			5	5.88
Adenocarcinoma papilar de tiroides - con metastasis hacia pulmón								1				1	1.17
Adenoma	1											1	1.17
Adenoma mamario								1				1	1.17
Carcinoma bronquial										1		1	1.17
Carcinoma de células escamosas										1		1	1.17
Carcinoma indiferenciado en el maslo de la cola											1	1	1.17
Carcinoma indiferenciado en paladar			1						1			1	1.17
Carcinoma mamario	1					2	1					4	4.71

Continúa

Continúa

N E O P L A S I A S	1977	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	TOTAL	Z
Carcinoma pobremente indiferenciado de origen hepático									1			1	1.17
Células neoplásicas en epitelio nasal	1											1	1.17
Fibrosarcoma			1			1		1				3	3.53
Fibroma en ganglio cecal											1	1	1.17
Fibroma en piel de la nariz								1				1	1.17
Fibroleiomioma						1						1	1.17
Granuloma						1						1	1.17
Granuloma eosinofílico del gato				2								2	2.35
Granuloma en cola			1									1	1.17
Granuloma en lengua				1								1	1.17
Hemangiosarcoma										1		1	1.17
Leiomioma en intestino delgado						1						1	1.17
Linfoma									2	5	2	9	10.59
Linfoma de células grandes no hendidas											1	1	1.17
Linfoma con infiltración a médula ósea								1				1	1.17
Linfoma con metastasis a varios órganos									1	1		2	2.35
Linfoma de linfocitos grandes no hendidos										1		1	1.17
Linfoma linfoblástico										1		1	1.17
Linfoma primario en ganglio mediastínico									1			1	1.17
Linfoma tímico												1	1.17
Linfoma tipo Hodkin								1				1	1.17
Linfoma histiocitario en cavidad abdominal			1									1	1.17
Linfosarcoma				3				1		1		5	5.88

Continúa

Continúa

N E O P L A S I A S	1977	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	TOTAL	%
Linfosarcoma en bazo			1						1			1	1.17
Linfosarcoma histiocitario					1							1	1.17
Linfosarcoma histiolinfocítico								1		1		1	1.17
Linfosarcoma linfoblástico												2	2.35
Linfosarcoma multicéntrico									1	1		2	2.35
Linfosarcoma tímico					1		1			1		3	3.53
Lipoma en cavidad abdominal				1								1	1.17
Lipoma en glándula mamaria								1				1	1.17
Mastocitoma felino (piel)				2								2	2.35
Melanoma maligno (dedos)				1								1	1.17
Mielomas							1					1	1.17
neoplasia de origen mesenquimatoso - (pulmón)						1						1	1.17
Neoplasia en cavidad abdominal			1									1	1.17
Osteoclastoma			1									1	1.17
Osteoma								1				1	1.17
Osteosarcoma						1						1	1.17
Papiloma escamoso en cavidad bucal					1							1	1.17
Sarcoma en estómago				1								1	1.17
Sarcoma indiferenciado				1					1			2	2.35
Tumor de células cebadas (región pa- rotídea izquierda)	1											1	1.17
												85	100.00

Cuadro No. 11

TRASTORNOS DEL APARATO RESPIRATORIO	1977	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	TOTAL	z
Bronconeumonía	3		3	1	3	2			2			14	11.30
Bronconeumonía fibrinosa				1	1							1	0.81
Bronconeumonía purulenta			1	1	2		2					6	4.83
Complejo respiratorio felino											1	1	0.81
Congestión pulmonar		2	1	1	2	3	4	3	2		4	22	17.74
Depresión linfoide										1		1	0.81
Edema pulmonar	2	2	3	1	3	3	2	1	2	1	3	23	18.55
Empiema			2		1				1			4	3.23
Enfisema pulmonar									1			1	0.81
Fibrosis alveolar								1				1	0.81
Laringitis necrótica									1			1	0.81
Neumonía	1	1	3		2					1		8	6.45
Neumonía abscedativa			1									1	0.81
Neumonía fibrinosa	1					1					1	3	2.42
Neumonía fibrinosa producida por bacterias								1				1	0.81
Neumonía gangrenosa			1									1	0.81
Neumonía granulomatosa									1			1	0.81
Neumonía granulomatosa producida por hongos	2											2	1.61
Neumonía granulomatosa producida por Micobacterias						3						3	2.42
Neumonía intersticial	1	4	1	1		2		1	1	1	3	15	12.10
Neumonía intersticial por migración parasitaria						1						1	0.81
Neumonía piogranulomatosa multifocal									1			1	0.81
Parasitosis pulmonar					1							1	0.81
Pleuritis	1		2									3	2.42
Pleuritis fibrinosa								1				1	0.81
Pleuritis fibrino purulenta					1						1	2	1.61
Pleuroneumonía granulomatosa activa producida por hongos					1							1	0.81

Continúa

Continúa

TRASTORNOS DEL APARATO RESPIRATORIO	1977	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	TOTAL	%
Pleuroneumonía fibrinosa producida por bacterias.									1			1	0.81
Rinitis									1			1	0.81
Tuberculosis								1	1			2	1.61
												124	100.00
Cuadro No. 12													
TRASTORNOS DEL APARATO DIGESTIVO													
Hazo con megacariocitos						1						1	0.71
Colangio-hepatitis linfocitaria										1		1	0.71
Colitis				1								1	0.71
Colitis hemorrágica							1					1	0.71
Depleción linfoide										1	1	2	1.42
Disociación de cordones hepáticos								1				1	0.71
Enteritis	1		1	1						1		4	2.83
Enteritis bacteriana		1										1	0.71
Enteritis catarral				2		1		1	1		1	6	4.25
Enteritis fibrinosa					1							1	0.71
Enteritis fibrino hemorrágica			1									1	0.71
Enteritis hemorrágica	1		1	3	1							6	4.25
Enteritis infecciosa felina	1		1									2	1.42
Enteritis linfocitaria crónica							1	1				2	1.42
Enteritis necrótica						1			2	2		5	3.54
Enteritis necrótica con corpúsculos de inclusión									2				1.42
Enteritis no supurativa difusa											2	2	1.42
Enteritis ulcerativa			1					1				2	1.42
Enteritis viral no determinada										1		1	1.42
Esofagitis									1			1	0.71

Continúa

Continúa

TRASTORNOS DEL APARATO DIGESTIVO	1977	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	TOTAL	%
Fibrosis hepática							1					1	0.71
Gastritis ulcerativa											1	1	0.71
Gastroenteritis asociado a bacterias y parásitos	1									1		2	1.42
Gastroenteritis necrótica								1				1	0.71
Gingivitis piogranulomatosa								1				1	0.71
Hemosiderosis en hígado				1								1	0.71
Hepatitis			1			1			1			3	2.12
Hepatitis infecciosa			1									1	0.71
Hepatitis linfocitaria		1										1	0.71
Hepatitis necrótica							1					1	0.71
Hepatitis necrótica multifocal											2	2	1.42
Hepatitis no supurativa multifocal											1	1	0.71
Hepatitis perivascular				1							1	1	0.71
Hepatitis purulenta				1	1							2	1.42
Hepatitis tóxica	1											1	0.71
Hepatomegalia										1		1	0.71
Hepatosiis degenerativa									1			1	0.71
Hepatosiis multifocal											1	1	0.71
Ictericia hepática				1		1						2	1.42
Infiltración glucogénica hepática		1										1	0.71
Necrosis centrolobulillar hepática								1			1	2	1.42
Necrosis coagulativa hepática										1		1	0.71
Necrosis criptas colon								1				1	0.71
Necrosis de la grasa abdominal					1		1					2	1.42
Necrosis de la grasa pancreática								1				1	0.71
Necrosis hepática		1			1				2			4	2.83
Necrosis hepática focal y multifocal			2	1		2					2	7	5.00
Pancreatitisi		1					1	1	1			4	2.83
Pancreatitisi hemorrágica			1									1	0.71
Pancreatitisi necrótica					1							1	0.71
Parasitosis intestinal	2	1	3	2	4	5		3	3	2	1	26	18.43

Continúa

Continúa

TRASTORNOS DEL APARATO DIGESTIVO	1977	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	TOTAL	%
Peritoneo con infiltración de mono-nucleares y neutrófilos									1			1	0.71
Peritonitis					1							1	0.71
Peritonitis crónica generalizada					1							1	0.71
Peritonitis fibrinosa		1										1	0.71
Peritonitis fibrino-purulenta				1	1			1	1		1	3	2.12
Peritonitis purulenta			1	1	1			1	1			5	3.54
Úlcera bucal					1							1	0.71
Úlcera duodenal										1		1	0.71
Úlcera gástrica			1	1		1						3	2.12
												141	100.00
Cuadro No. 13													
TRASTORNOS GENITO-URINARIOS													
Aborto			1			1						2	4.0
Adenomiosis	1											1	1.9
Calcificación adrenal										1		1	1.9
Calcificación focal de placenta			1									1	1.9
Cistitis	1											1	1.9
Cistitis crónica ulcerativa	1	1			1							1	1.9
Cistitis hemorrágica												2	4.0
Endometritis quística	1											1	1.9
Endometritis no supurativa											1	1	1.9
Glomérulo-nefritis	1			1		1		1	1		1	6	11.8
Glomérulo-nefritis intersticial								1				1	1.9
Glomérulo-nefritis proliferativa								1				1	1.9
Hemorragias en riñón							1					1	1.9
Hemorragias en vejiga					1							1	1.9
Hiperplasia medular en riñón									1			1	1.9

Continúa

Continúa

TRASTORNOS GENITO-URINARIOS	1977	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	TOTAL	%
Infiltración linfóide en riñón									1			1	1.9
Insuficiencia renal									1			1	1.9
Necrosis tubular						1						1	1.9
Nefritis					1							1	1.9
Nefritis intersticial			1	1	2				2	1		7	13.7
Nefritis intersticial focal no supurativa						1						1	1.9
Nefritis intersticial producida por bacterias			1									1	1.9
Nefritis purulenta				1								1	1.9
Nefrosis	1						1		1			3	6.0
Nefrosis tóxica									2			2	4.0
Piometra	1						1	1	1			4	7.8
Síndrome nefrítico					1							1	1.9
Testículos poliquísticos								1				1	1.9
Tubulo-nefrosis							2			1	1	4	7.8
												51	100.0
Cuadro No. 14													
TRASTORNOS DEL SISTEMA NERVIOSO													
Desmielinización focal		1										1	5.3
Encefalitis focal (gliosis)								1				1	5.3
Encefalitis no supurativa											1	1	5.3
Encefalitis no supurativa en región bulbar						1						1	5.3
Encefalomalacia			1							1		2	10.5
Encefalopatía										1		1	5.3
Hemorragia submeníngea			2									2	10.5

Continúa

Continúa

TRASTORNOS DEL SISTEMA NERVIOSO	1977	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	TOTAL	%
Leptominigitis supurativa	1			1								2	10.5
Meningoencefalitis no supurativa	1				1				1			2	10.5
Meningitis	1										1	3	15.8
Meningitis purulenta		1							1			2	10.5
Polioencefalomielitis										1		1	5.3
												19	100.0
Cuadro No. 15													
TRASTORNOS CIRCULATORIOS													
Ascitis	1		1									2	3.27
Congestión cerebral								1				1	1.64
Congestión hepática				1	2	1	2	1	2		2	11	18.03
Corazón dilatado y flácido			1									1	1.64
Crisis hemolítica			2									2	3.27
Edema en tallo cerebral							1					1	1.64
Embolia hialiana generalizada pulmr.						1						1	1.64
Endocardio con hemorrágias petequiales y equimóticas											1	1	1.64
Endocarditis valvular						1						1	1.64
Eritrofagocitosis							2					2	3.27
Hematopoyesis extramedular							3					3	4.92
Hidroperitoneo				1								1	1.64
Hidrotórax			1	3								4	6.56
Hidrotórax por insuficiencia cardíaca derecha				2								2	3.27
Hipertrofia y dilatación cardíaca				2								2	3.27
Infartos al miocardio		1										1	1.64
Infartos en bazo									1			1	1.64
Infartos renales	1					1						2	3.27

Continúa

Continúa

TRASTORNOS CIRCULATORIOS	1977	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	TOTAL	%
Infiltración perivascular en tallo cerebral							1					1	1.64
Infiltración perivascular linfocitaria en hígado						1						1	1.64
Insuficiencia cardíaca			1									1	1.64
Lesiones de insuficiencia cardíaca - en varios órganos									1			1	1.64
Microtrombosis múltiple pulmonar								1				1	1.64
Miocarditis			1	1								2	3.27
Pericarditis											1	1	1.64
Pericarditis purulenta					1				1			2	3.27
Perivascularitis pulmonar											2	2	3.27
Quilotórax						1						1	1.64
Riñón con congestión cortico-medular									1			1	1.64
Septicemia												1	1.64
Toxemia								1				1	1.64
Trombosis multifocal en S. N. C.									3			3	4.92
Trombosis en mesenterio anterior						1						1	1.64
Trombosis venosa pulmonar							2					2	3.27
												61	100.00

Cuadro No. 15

TRASTORNOS DEL APARATO LOCOMOTOR	1977	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	TOTAL	%
Artritis purulenta					1							1	16.7
Lordosis											1	1	16.7
Mineralización articular								1				1	16.7
Mineralización musculatura lisa								1				1	16.7
Mionecrosis efisematosa										1		1	16.7
Xifosis								1				1	16.7
												6	100.0

Cuadro No 17													
TRASTORNOS CUTANEOS													
Dermatitis crónica focal	1											1	12.5
Ectoparasitosis		1	1		2							4	50.0
Hiperqueratosis	1											1	12.5
Micosis cutánea								1				1	12.5
Quiste de inclusión epitelial			1									1	12.5
												8	100.0

Cuadro No. 18													
TRASTORNOS EN OJO													
Blefaritis			1									1	33.33
Edema conjuntival											1	1	33.33
Panoftalmitis bilateral				1								1	33.33
												3	100.00

Cuadro No. 19

ANOMALIAS CONGENITAS	1977	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	TOTAL	%
Agnesia facial								1				1	9.10
Agnesia renal					1							1	9.10
Cerebelo con inversión de capas (mole- cular por granular)									1			1	9.10
Ciclope								1				1	9.10
Falla cardíaca congénita										1		1	9.10
Hidrocefalia congénita			1						1			2	18.20
Hipoplasia cerebelosa			1						1			2	18.20
Microftalmia									1			1	9.10
Problema congénito renal											1	1	9.10
												11	100.00
Cuadro No. 20													
TRASTORNOS PRODUCIDOS POR IATROGENIA													
Asfixia por regurgitación de Bario	1											1	12.5
Choque hipovolémico asociado a hemo- peritoneo post-quirúrgico											1	1	12.5
Gastritis ulcerativa hemorrágica pro- ducida por perforación con una aguja						1						1	12.5
Intoxicación con Entrial						1						1	12.5
Intoxicación con griseofulvina					1							1	12.5
Intoxicación con tiabendazole					1							1	12.5
Intoxicación por sobredosis anestesia							1					1	12.5
Muerte por inoculación de suero a ca- vidad torácica											1	1	12.5
												8	100.0

Cuadro No. 21

TRASTORNOS METABOLICOS Y NUTRICIONALES	1977	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	TOTAL	%
Amiloidosis glomerular								1				1	2.70
Anemia		2	1	1			1		2	1		8	21.62
Cambio graso en hígado			1	1		2	1	1	2		2	11	29.72
Caquexia									1			1	2.70
Colelitiasis									1			1	2.70
Descalcificación	1											1	2.70
Desnutrición			1									1	2.70
Eclampsia											1	1	2.70
Esteatosis									1			1	2.70
Estomatitis ulcerativa por uremia					1							1	2.70
Glositis ulcerativa por uremia											1	1	2.70
Inanición										1		1	2.70
Lesiones en tracto digestivo por uremia				1								1	2.70
Paratiroidismo de 2º grado		1										1	2.70
Proteína en espacio de Bowmann						1						1	2.70
Proteinuria						1						1	2.70
Raquitismo		1									1	2	5.40
Síndrome urémico felino											2	2	5.40
												37	100.00

Cuadro No. 22

TRASTORNOS MECANICOS O CAMBIOS MORFOLOGICOS	1977	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	TOTAL	%
Adenomegalia										1		1	4.76
Degeneración hepática										1		1	4.76
Degeneración hidrópica en varios órganos										1		1	4.76
Degeneración neuronal							1				1	1	4.76
Degeneración vascular en hígado												1	4.76
Dilatación del ventrículo izquierdo				1								1	4.76
Esplenomegalia										1	1	2	9.52
Eventración del lóbulo hepático hacia cavidad torácica		1										1	4.76
Hiperplasia eritroide en médula ósea									1			1	4.76
Hiperplasia medular									1			1	4.76
Intususcepción por cuerpo extraño							1					1	4.76
Linfomegalia							1					1	4.76
Linfopatía									1			1	4.76
Piel momificada en vagina				1								1	4.76
Poli-serositis fibrino-purulenta										1	1	1	4.76
Poli-serositis piogranulomatosa												1	4.76
Producto atravesado en útero										1		1	4.76
Proliferación histiocitaria no tumoral								1				1	4.76
Riñones amarillos y redondos			1									1	4.76
Momificación fetal						1						1	4.76
												21	100.00

FIGURA No. 1

RESUMEN DE LAS ANOMALIAS QUE SE PRESENTARON
EN FELINOS DOMESTICOS
DE 1977 a 1987.

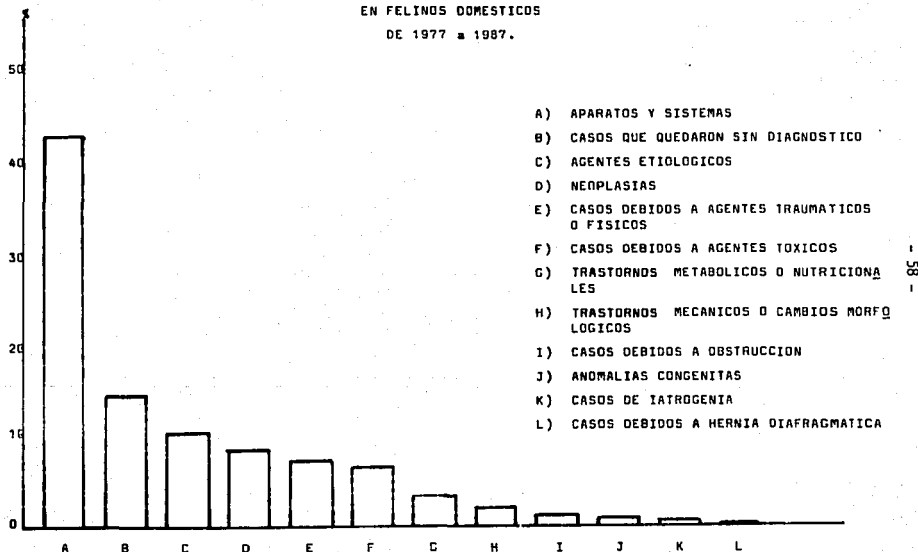


FIGURA No. 2

TRASTORNOS POR APARATOS
Y
SISTEMAS

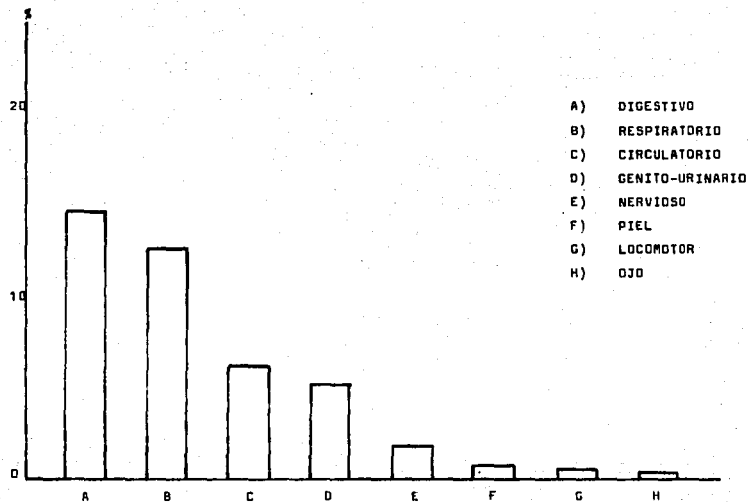


FIGURA No. 3

TRASTORNOS DIGESTIVOS

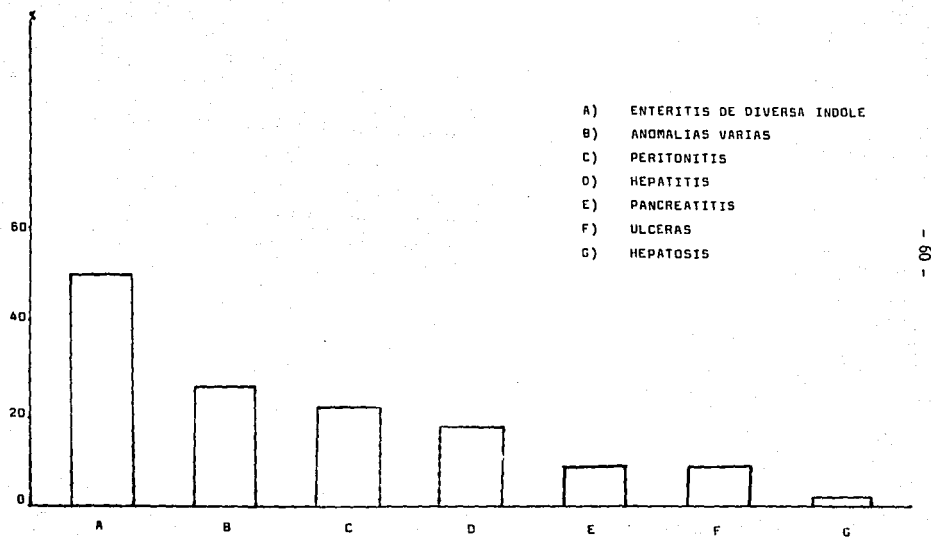


FIGURA No. 4
TRASTORNOS RESPIRATORIOS

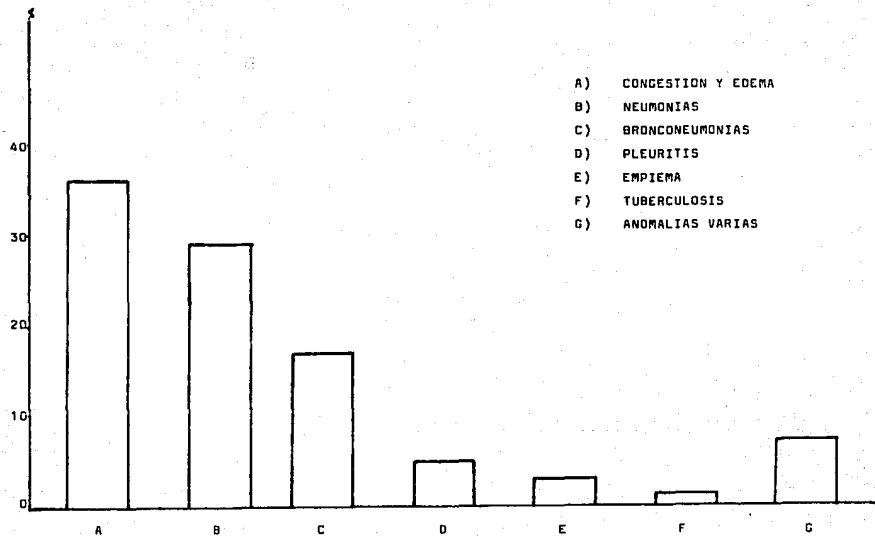


FIGURA No. 5

TRASTORNOS CIRCULATORIOS

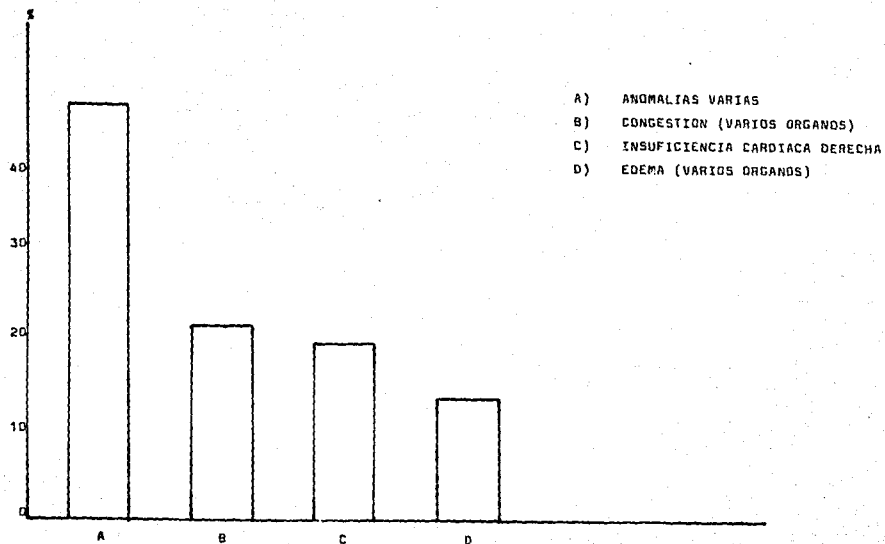


FIGURA No. 6
TRASTORNOS GENITO-URINARIOS

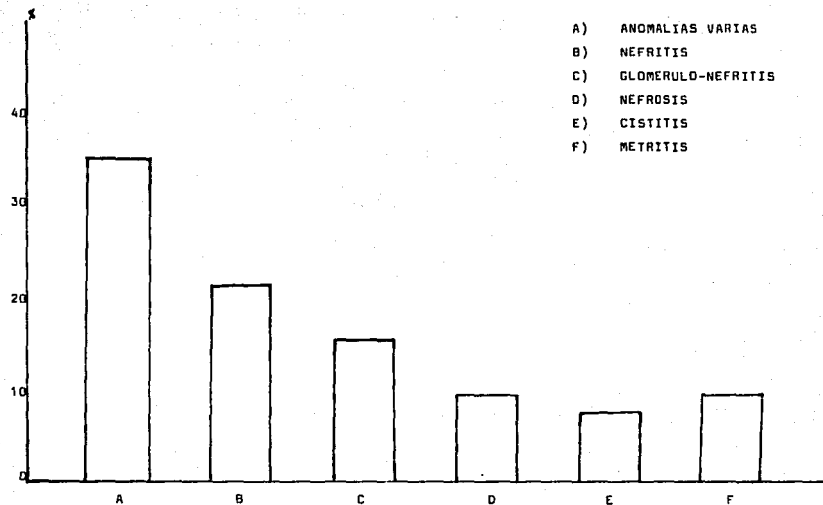


FIGURA No. 7

TIPOS DE AGENTES
ETIOLOGICOS

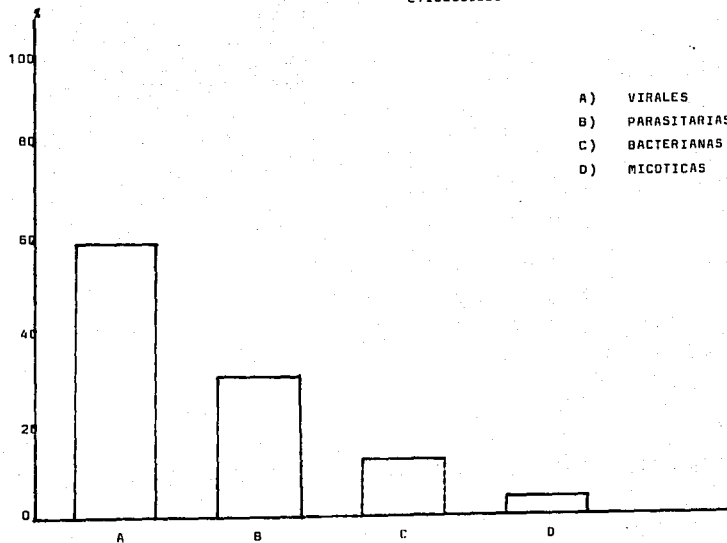


FIGURA No. 8

ENFERMEDADES

VIRALES

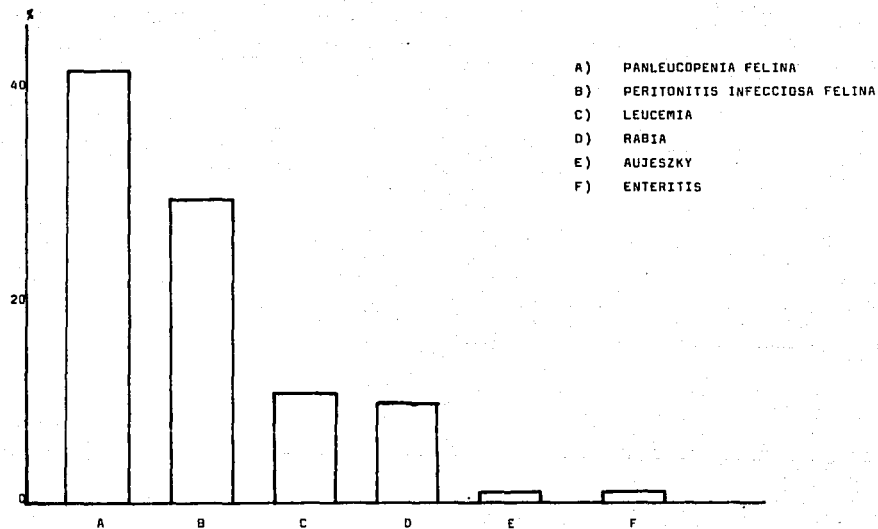


FIGURA No. 9

ENFERMEDADES

PARASITARIAS

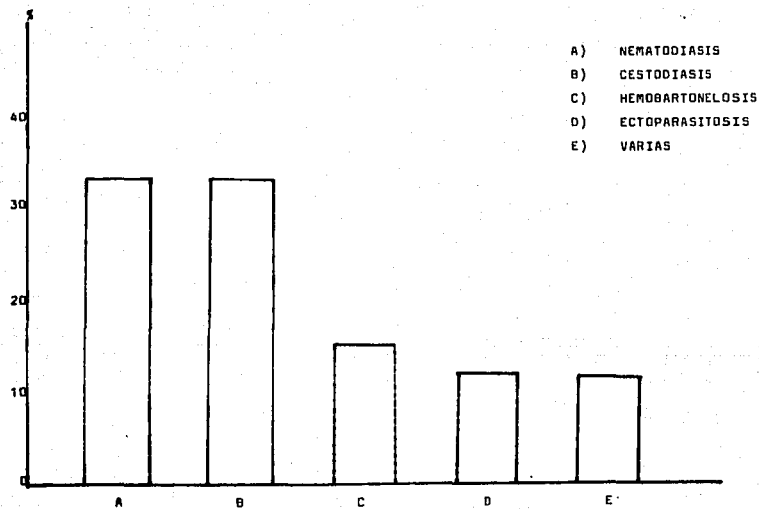


FIGURA No. 10

PROBLEMAS
BACTERIANOS

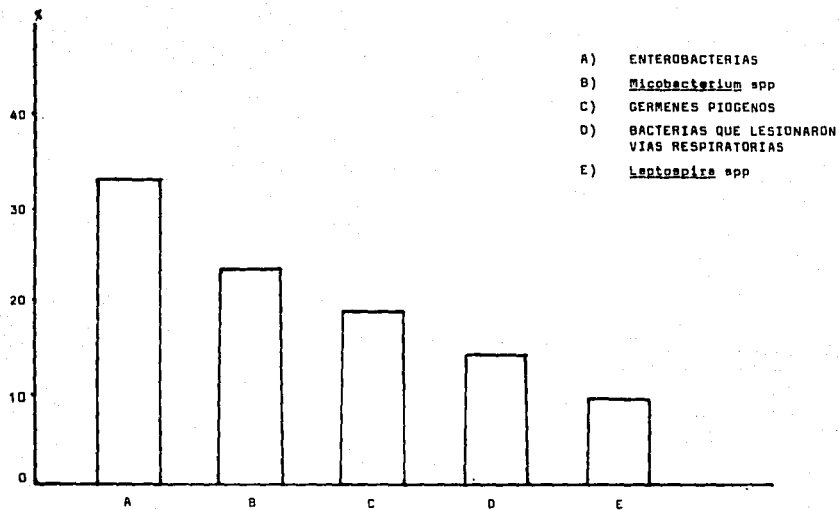


FIGURA No. 11

NEOPLASIAS

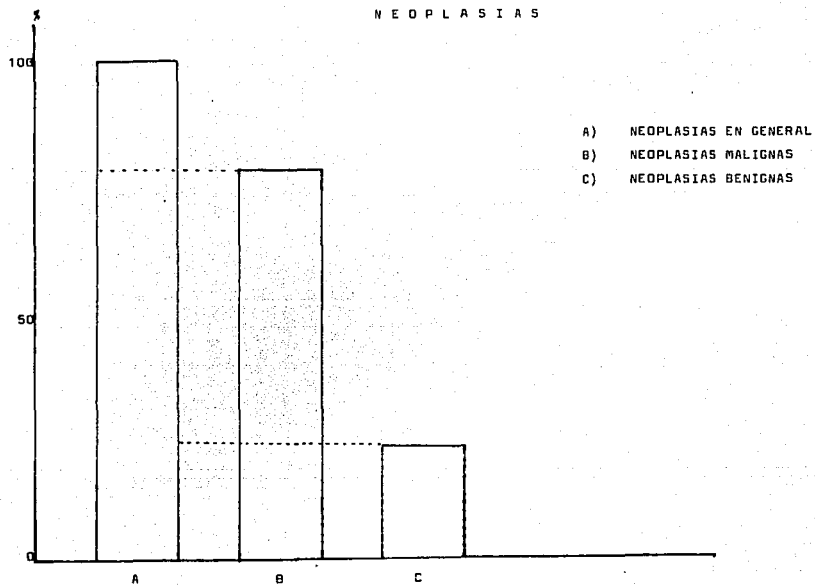
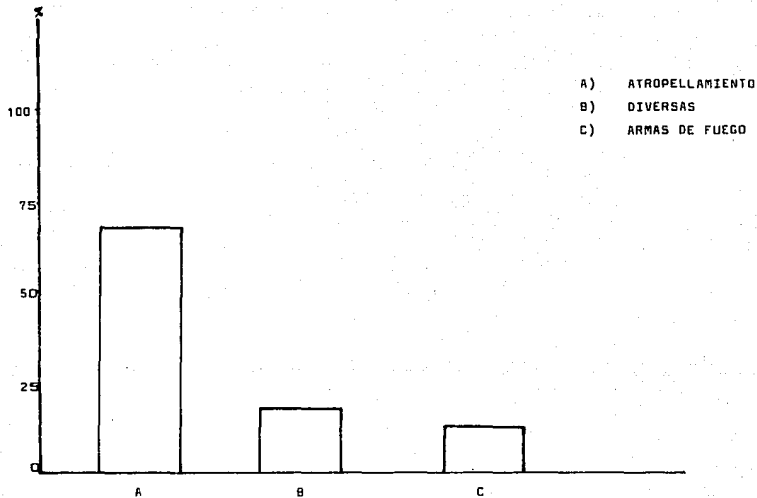


FIGURA No. 12
PROBLEMAS CAUSADOS POR AGENTES
FISICOS O TRAUMATICOS



ESTAS TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA
- 69

FIGURA No. 13

AGENTES TOXICOS

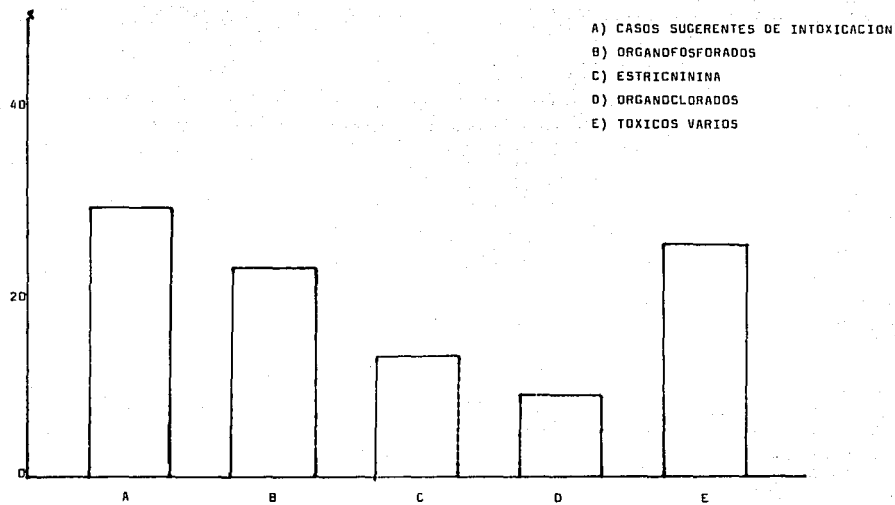


FIGURA No. 14

TRASTORNOS METABOLICOS O NUTRICIONALES

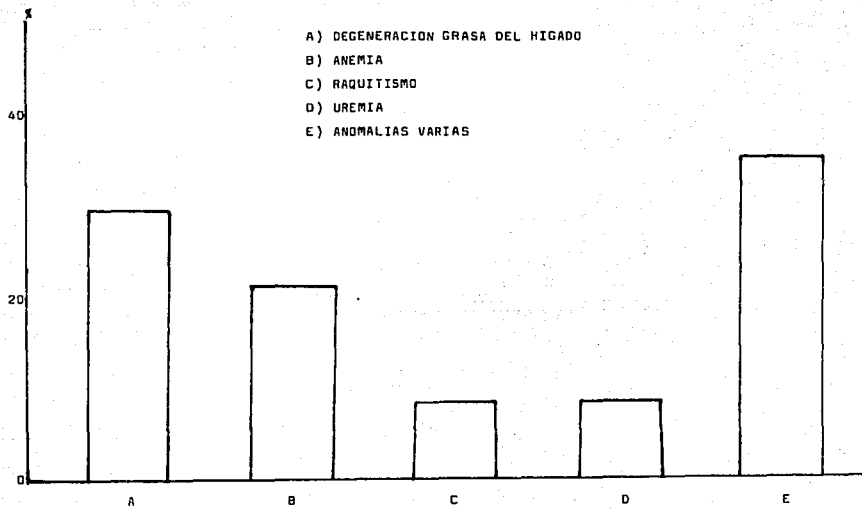


FIGURA No. 14
TRASTORNOS METABOLICOS O NUTRICIONALES

