

Enzootía en *Felis Catus Domesticus*

(Comunicación previa)

Dr. GUSTAVO A. CRISTI

Asistente técnico de la Policlínica de la F. de Veterinaria de Montevideo.
Prof. Agregado de Clínica Quirúrgica.

Br. OSWALDO ALFREDO DI LANDRO

Practicante Interno de Clínicas del Hospital de la Facultad de
Veterinaria de Montevideo.

En el ejercicio de la clínica particular, y del servicio de Policlínicas de la Facultad de Veterinaria, hemos venido de tiempo atrás asistiendo a la propagación en forma alarmante de una zoonosis con caracteres septicémicos en los félidos, la cual evoluciona ya en forma sobre-aguda con la muerte del sujeto en períodos que oscilan entre 24 horas a 3 días, o a marcha crónica con sobre vida de 30 a 60 días (algunos gatos jóvenes o adultos sobreviven a la enfermedad sin secuelas, mientras otros presentan trastornos respiratorios, digestivos u oculares crónicos).

ANAMNESIS

La asistencia veterinaria es solicitada por presentar los gatos: vómitos, diarrea, coriza, anorexia o conjuntivitis; la afección es atribuida generalmente a parasitosis intestinal, espinas de pescado, etc., el período de incubación pasa inadvertido.

INSPECCION

Los datos especiales que nos proporciona el examen de los félidos, son en lo que respecta al aspecto general de los animales: edad de preferencia de 4 a 6 meses, aunque se encuentran afectados animales de uno y más años (en estos casos solamente con síntomas de conjuntivitis bilateral, serosa o purulenta), con o sin coriza. Sexo: Indiferentemente ataca a machos y hembras. Frecuentemente se trata de animales con síntomas de raquitismo y parasitosis intestinal. Actitudes: El psiquismo se

encuentra alterado desde la disminución a la abolición completa, la cual puede manifestarse desde el comienzo de la sintomatología (forma sobrealaguda). En este aspecto, la postración es profunda, manteniéndose el animal inmóvil en los lugares frescos, encogido, con el hocico casi a raz del suelo (a veces contra el borde del recipiente del agua) y emitiendo en ciertos casos, en forma intermitente lastimeros maullidos. Existe en estos casos disminución general de los reflejos tendinosos, cutáneos y



Foto 1. — Felino con los síntomas de conjuntivitis bilateral.

mucosos. Se pueden observar además irregularmente: flacura, deshidratación, pelo picado sin brillo, temblores generalizados y, en caso de forzarlo a la marcha, ésta se efectúa en forma penosa e incoordinada, deteniéndose a los pocos pasos; estos síntomas se aprecian en diferentes etapas de estado. En ciertos animales se constata disnea polipneica y edema sub-glosiano.

EXPLORACION DE LAS MUCOSAS APARENTES

En raras oportunidades comprobamos tinte icterico. Las que generalmente se presentan afectadas son la conjuntival, nasal y bucal. Las lesiones conjuntivales son: conjuntivitis bilateral aguda (a veces de

intensidad dispar en ambas conjuntivas) (foto N^o 1). Dicha alteración puede presentarse desde la forma serosa a la francamente purulenta, con aglutinación de las pestañas y adherencia de los párpados, coexistiendo irregularmente con intensidad variable de prurito, fotofobia, inflamación aguda del cuerpo clignotante, quemosis y queratitis superficial, la cual evolucionando a la forma ulcerosa, se complica en raros casos con panoftalmia. En muchos casos el tercer párpado se presenta adelantado sobre el globo ocular, siendo este síntoma más acentuado cuanto mayor es la flacura.

EXAMEN DEL APARATO DIGESTIVO

Se encuentran en forma inconstante trastornos agudos (en la mayoría de los casos) o crónicos, de gastro-enteritis y hepatitis que a veces son las únicas manifestaciones de la enfermedad: se constata alitosis, sialorrea (que moja las manos del férido) lengua saburral, glositis catarral localizada en el extremo o bordes de la lengua, lo cual dificulta o impide la función de este órgano como elemento auxiliar de la masticación, gingivitis, sarro dentario, gastritis aguda acompañada de vómitos, primeramente espumosos y filantes, clara de huevo, más tarde amarillo verdoso y espumoso, los cuales en el momento de efectuarse se acompañan o no de un quejido que evidencia vivos dolores (en estos vómitos no es raro encontrar parásitos intestinales, lo cual predispone a que se atribuya la enfermedad a esta causa) enteritis, que puede en los casos extremos llegar a la enterorragia: en algunos animales, antes de establecerse la diarrea franca, las heces fecales aparecen cubiertas de falsas membranas o mucosidades, más tarde en el período de diarrea se presentan líquidas o semilíquidas, batidas y de intenso olor pútrido, no siendo raro constatar la existencia de pujos e irritación del tegumento externo localizada en la región peri-anal, perineal, escroto, forro, garrones y cara inferior del apéndice caudal. Inspección del abdomen. Puede ponerse en evidencia meteorismo, lo cual frecuentemente es complicación del raquitismo. La palpación evidencia en ciertos casos dolor (de intensidad variable) y ruidos de gorgoteo. Hepatitis aguda con signos de insuficiencia generalmente discretos (en dos casos constatamos ictericia grave con los síntomas de la gran insuficiencia) sensibilidad a la presión, aumento de volumen del órgano y vómitos biliosos. Estas lesiones orgánicas (gastritis, enteritis y hepatitis) pueden manifestarse aisladas o combinadas entre sí. En ciertos casos es posible palpar claramente el bazo y ganglios mesentéricos. El apetito se encuentra modificado desde la inapetencia a la anorexia. La sensación de sed, se modifica hasta la polidipsia, manteniéndose el gato junto al recipiente del líquido y llegando en algunos casos

hasta introducirse en el mismo: la toma normal del agua por lengüetadas puede alterarse, llegando a hacerse por succión a tal punto de producir burbujas en el tiempo de la expiración.

APARATO RESPIRATORIO

Es frecuente constatar coriza y angina (agudas más frecuentemente) o crónicas: la primera en cualquiera de las etapas de catarral a purulenta con sus corrimientos bilaterales característicos, en parte desecados en la periferia de los ollares, y estornudos que a veces se acompañan de epistaxis. Es posible además percibir un estridor respiratorio, provocado por el pasaje del aire a través de los exudados de las fosas nasales. El animal mantiene su boca abierta a los efectos de facilitar la respiración. La angina se manifiesta a la inspección directa por una inflamación que se presenta desde leve, casi sin síntomas aparentes, hasta una intensa inflamación catarral, con marcada tonsilitis, viva sensibilidad a la presión, afonía y disfagia que puede evolucionar hasta la afagia.

La inspección más profunda nos permite en ciertos casos apreciar fenómenos congestivos de la mucosa traqueal. En algunas ocasiones la palpación de la faringe y tráquea, se encuentra dificultada por la presencia de un edema agudo que abarca las fauces, garganta, borde inferior del cuello y que en algunas autopsias, hemos comprobado que comprende también el mediastino. Tórax. La inspección nos permitió apreciar inconstantemente, disnea polipneica, hundimiento de los espacios intercostales, pulsación cardíaca y contracciones espasmódicas en los esfuerzos de tos, la cual puede provocarse en algunos enfermos por ligera presión de la faringe. En general, los síntomas que nos proporciona la auscultación son escasos, aún existiendo como hemos constatado, lesiones de congestión, bronco-neumonía y pleuresía: esto es debido a los ruidos propagados desde las cavidades nasales. Sin embargo es posible en ciertos casos percibir estertores húmedos subcrepitantes y respiración ruda. A la percusión se puede en forma inconstante evidenciar sub-matidez o matidez, tal sucedió en trastornos pleuro-pulmonares intensos (bronco-neumonía y pleuresía sero-fibrinosa).

APARATO CIRCULATORIO

La alteración más constante es la taquicardia.

APARATO GENITO-URINARIO

Hemos constatado tenesmo, estranguria, incontinencia de orina o polaquiuria. Olor fétido intenso, orina concentrada, de color amarillo verdoso, dejando al evaporarse una capa brillante de cristales (estos trastornos son más evidentes cuando coexisten con lesiones intestina-

les). La palpación de los riñones evidencia en ciertos casos dolor de intensidad variable. Los datos referentes a pulso, temperatura y respiración (que podemos constatar en las diferentes manifestaciones de esta zoonosis) varían en la siguiente forma: pulso, normal o taquicárdico; temperatura normal, sub-normal, fiebre ligera o alta (hasta 42°). Son más frecuentes la primera y tercera modalidad. Respiración, normal, disnea bradipneica (cuando la intoxicación es grande), disnea polipneica (cuando existen trastornos de bronco-neumonía o cólicos —en este último caso es superficial.— A trastornos digestivos y pleuro-pulmonares corresponden fiebre alta, disnea intensa y taquicardia en los periodos de incremento y estadio de la enfermedad. A los trastornos de coriza, conjuntivitis y traqueítis, corresponden alteraciones leves del pulso, temperatura y respiración o datos normales.

ANATOMIA PATOLOGICA

Dres. Mariano Carballo Pou y Rodríguez González.

(Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad de Veterinaria)

“Compendiando los diversos diagnósticos anátomo-patológicos, efectuados en este Instituto, consideramos a continuación APARATO DIGESTIVO Y ORGANOS ANEXOS. Intestino: Enteritis catarral aguda del duodeno y yeyuno: enteritis hemorrágica, duodeno-yeyunitis: enteritis aguda necrosante fibrinoide.

“Ganglios mesaraicos —discreta hiperplasia de las células retículo-endoteliales y de los nódulos corticales. Hígado: Congestión intensa de los capilares inter-trabeculares, hemorragias inter-lobulillares y focos microscópicos de necropsis por coagulación en las trabéculas, afectadas por las hemorragias. Dentro de los capilares se observa marcada leucocitosis a polimorfo nucleares. Existe discreta diapédesis de leucocitos polimorfos nucleares “HEPATITIS AGUDA”.

“**RIÑON.** Tanto los capilares glomerulares como los inter-tubulares están muy inyectados, hay algunas hemorragias diapédéticas inter-tubulares. Vemos foquitos de edema inter-tubular. El epitelio de los tubos ha sufrido degeneración granulosa. Existe discreta infiltración adiposa de los epitelios tubulares; a esta alteración no debe concedérsele mayor importancia ya que se trata de riñón de gato. Tal vez de gato joven, por tal motivo es incipiente la infiltración adiposa (NEFRITIS AGUDA). En otros animales se encontró congestión pasiva. PULMON: Congestión y edema agudos. Atelectasia pulmonar. PERICARDIO: Infiltración edematosa. BAZO: tumefacción aguda (otos 2 y 4)”.

Por nuestra parte, en la clínica particular hemos efectuado la autopsia a 24 felidos, encontrando además de las lesiones similares a las

descritas por los Dres. Carballo Pou y Rodríguez González, lesiones de coriza agudo catarral (rinitis catarral), coriza crónico, angina aguda catarral, tráqueo bronquitis aguda, bronco neumonia coexistiendo en la mayoría de los casos con parasitosis *Aelurostrongylus Abstrusus* (pudimos constatar larvas y huevos sin hallar parásitos adultos): edema y enfisema pulmonar agudo, pleuresía sero-fibrinosa (dos casos), gastrítis aguda catarral, congestión del páncreas, meningo-mielitis (un caso). El cultivo del líquido céfalo-raquídeo fué positivo en diplobaci-

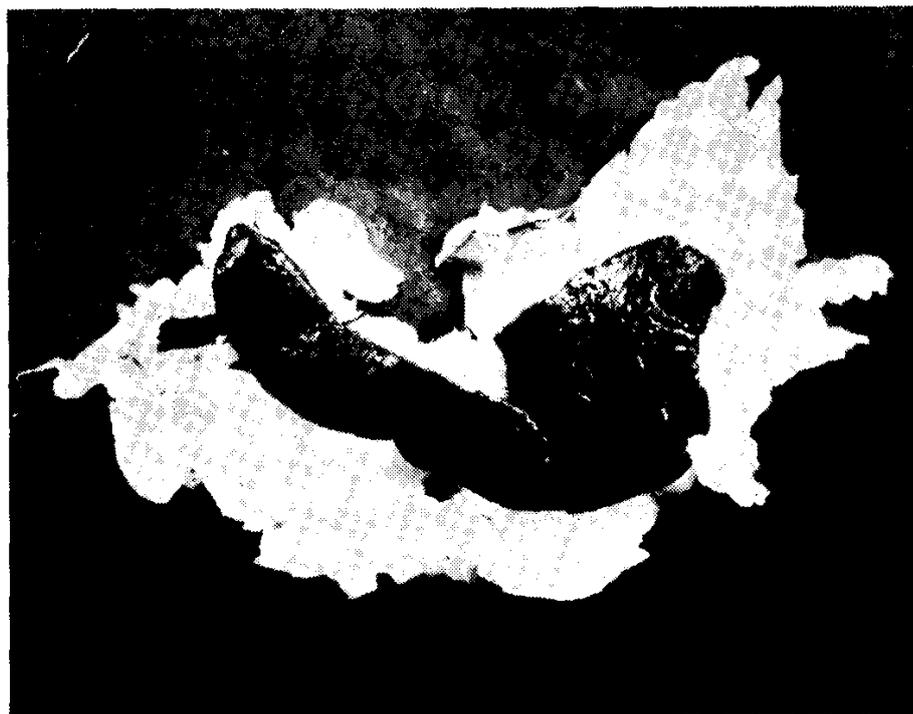


Foto 2. — Bazo presentando esplenomegalia.

(Foto Dr. Luis A. Barros)

los lanceolados: edema agudo pasivo del tejido conjuntivo sub-glosiano, borde inferior del cuello y mediastino. En varios animales, encontramos parasitosis intestinal, por Ascáridos, Coccidias, *Dipylidium* y larvas de *Aelurostrongylus Abstrusus*. En ciertos casos comprobamos la existencia de una regular cantidad de líquido peritoneal seroso y congestión de los ganglios inguinales. En lo que respecta a las lesiones hepáticas (foto 3) hemos encontrado en pocos casos, una evidente degeneración del órgano que al examen macroscópico presentaba alguno de los lóbulos con intensa coloración amarillenta y fenómenos congestivos, correspondiendo a esta lesión hepática, coloración icterica intensa (amarillenta) de los tejidos. En el 60 % de los casos, hemos constatado repiección del árbol biliar. Es de interés destacar la intensa congestión

de los vasos mesentéricos acompañada de hipertrofia de los ganglios mesaraicos (foto 4). En ciertos casos llegan a quintuplicar su volumen normal, variando su coloración hasta presentar una tonalidad blanco lechosa, (el estudio anatómopatológico efectuado por el Dr. M. Carballo Pou, corresponde a un ganglio con esta anomalía). Por último, considerando las lesiones expuestas según su constatación en las diversas necropsias, pueden presentarse en un mismo animal bajo tres aspectos a saber:



Foto 3. — Hepatitis aguda (hígado felido).
(Foto Laboratorio fotográfico de la F. de Veterinaria. Dr. Luis A. Barros).

A) Existen lesiones del aparato respiratorio, digestivo y génito-urinario. B) Existen solamente lesiones del aparato digestivo, glándulas anexas o aparato génito-urinario. C) Encuéntrase sólo lesiones del aparato respiratorio.

BACTERIOLOGIA

(Instituto de Bacteriología de la Facultad de Veterinaria)

Con el asesoramiento bacteriológico del Dr. Julio Riet, iniciamos la investigación del agente causal consiguiendo aislar en primera instancia cuatro gérmenes (Coli, Cocos, Diplobacilo lanceolado y un largo bacilo aerobio Gram negativo) de los cuales en especial dos (Diplobacilo y Coco), encontramos regularmente en cultivos y frotis efectuados a partir de los diversos materiales de autopsias y cultivos (siembra de

sangre, de médula ósea, líquido céfalorraquídeo, líquido peritoneal, bilis, triturados de hígado, bazo, pulmón, riñón, ganglios, encéfalo, médula espinal). Características del bacilo. Morfología: Diplobacilo lanceolado, que presenta en estado fresco, gran movilidad (movimientos de traslación en zig-zag). En ciertas oportunidades presenta aparentemente una areola con aspecto de cápsula gram-negativa. Coloración: fija bien todos los colores de anilina, presentando una coloración bipolar. Gram-negativo-Aeroanaerobio de preferencia aerobio. Cultivos: Caldo-Martin — cultiva fácilmente a las 24 horas a 37°, decolora el medio y

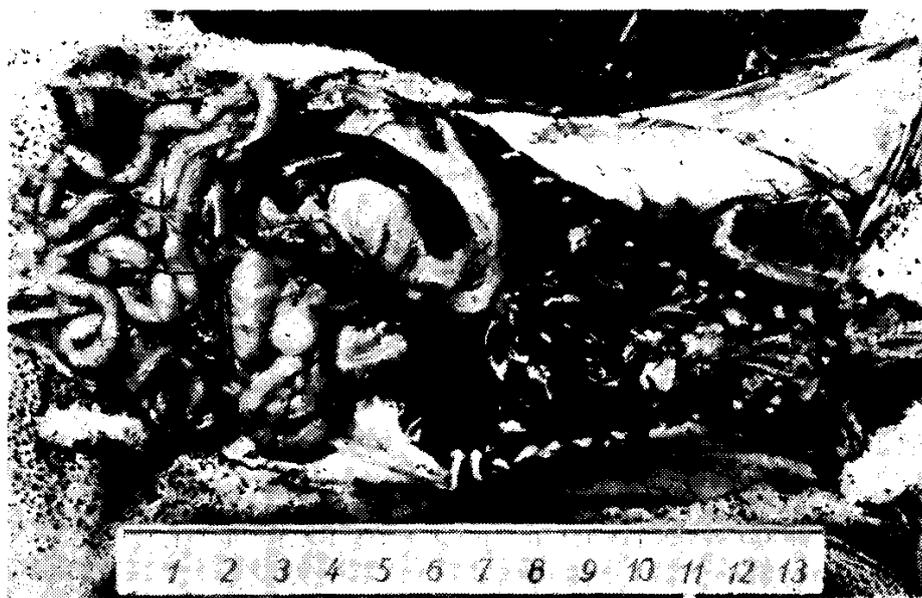


Foto 4. — Lesiones viscerales en felido, se aprecia claramente la congestión vascular, hipertrofia de los ganglios mesaraicos y esplenomegalia. (Foto Sección fotográfica y cinematográfica de la Facultad de Medicina).

lo enturbia intensamente presentando un marcado ondeo; Gelosa inclinada— colonias circulares, blancas, cremosas, fácilmente emulsionables. Frecuentemente la siembra en superficie es aparentemente negativa, para aparecer luego de un lapso que oscila entre 24 a 48 horas con el aspecto ya descrito o en forma de puntillado, siendo sus dimensiones menores a la de una cabeza de alfiler. Leche: cultiva sin coagular. Medios azucarados: cultiva en maltosa, lactosa, levulosa y manita, con desprendimiento de gas que llega a su apogeo, del tercer al cuarto día. Papa: cultivo franco que a las pocas horas toma tonalidad pardo-amarillenta. Agua peptonada: cultiva decolorando el medio — reacción de indol negativa. Es de hacer notar, que el diplobacilo impide la multiplicación del coco a tal punto de que a los pocos días de coexistir en un cultivo es difícil localizarlos.

REPRODUCCION EXPERIMENTAL DE LA ENFERMEDAD

La efectuamos a partir de sangre de gato enfermo, en período febril, o inoculación de cultivos, conteniendo el diplobacilo y los cocos. Reproducción de la enfermedad a partir de sangre de animal enfermo, en periodo febril: en este caso, luego de producirse un ligero ascenso térmico, el félido muere a los diez días (lapso sujeto a irregularidades) presentando los siguientes síntomas en tres etapas: 1º conjuntivitis sero-purulenta: 2º Coriza catarral seroso: 3º trastornos de gastro-entero-hepatitis. A la autopsia se encontraron las lesiones: típicas, de coriza, angina, hipertrofia del bazo y ganglios mesentéricos y congestión hepato-renal. Los cultivos de sangre son positivos en diplobacilos y cocos característicos. Reproducción de la enfermedad a partir de cultivos. Vías de inoculación: Por instilación nasal de cinco gotas de cultivo en caldo Martin de 24 horas, en estufa a 37º o inyección sub-cutánea de tres centímetros cúbicos de siembra efectuada a partir de material extraído de cadáveres o animales enfermos, en el cual coexistían las dos variedades de gérmenes (en todos los casos, el material correspondía a animales jóvenes). Estas inoculaciones causaron la muerte de los gatos en periodos que variaron entre 15 y 30 días. Del quinto al noveno día se produjo hipertermia (en forma inconstante) que en ciertos casos llegó a los 40º, muriendo los animales en el período anunciado presentando una ligera conjuntivitis serosa y anorexia final. Autopsia: Lesiones congestivas de pulmón, hígado, bazo y riñón, hipertrofia y coloración blanquecina de los ganglios mesentéricos, congestión mesentérica. Los cultivos acusan los dos gérmenes habituales, más frecuentemente el diplobacilo.

INOCULACION DE ANIMALES DE LABORATORIO

Material empleado; el obtenido por filtrado con papel, de: triturado de hígado, bazo, pulmón, riñón, ganglios mesentéricos, encéfalo, médula espinal. Vías de inoculación: Instilación nasal y conjuntival; enteral y parenteral (sub-cutánea e intramuscular). Los conejos y lauchas parecen no ser receptivos. El cobayo se muestra sensible a la instilación nasal, (especialmente de triturado de pulmón), muriendo en períodos que oscilan entre 3 y 15 días, sin reacción febril aparente. Necropsia: Se constata coriza, bronconeumonía, congestión y edema pulmonar, congestión del hígado, riñón, glándulas arrenales, bazo (éste presenta en muchos casos foquitos blanquecinos, aparentemente abscesos necróticos) venas y arterias mesentéricas. Hipertrofia de los ganglios mesentéricos que presentan el color ya descrito. Arbol biliar siempre lleno y en algunos casos dilatado. Las lesiones descritas pueden presentarse en su totalidad o en forma parcial. La siembra, a partir de sangre en

gelosa y caldo Martín son positivos, con predominancia siempre del diplobacilo. Los filtrados de triturados de órganos efectuados con bujía Chamberlain, por el momento no nos han permitido reproducir la enfermedad sin embargo, al no tener la absoluta certeza a este respecto, continuamos las experiencias considerando todos los factores que podrían inducirnos a falsas conclusiones respecto a este punto. Hemos podido aislar en perros con síntomas de angina y gastroenteritis el diplobacilo lanceolado con los caracteres culturales y morfológicos ya descritos: estamos efectuando inoculaciones entre félicos y cánidos (de edades diversas) por el momento sin resultados positivos.

TRATAMIENTO

Hemos medicamentado diferentes grupos de félicos, a base de antibióticos, vacunas formoladas (vías oral y parenteral) bacteriófago, vacuna anti-coli, sulfamidados, suero homólogo canino, suero antitreptocócico y toda la serie de los desinfectantes intestinales, con resultados variables. Actualmente, nos concretamos a efectuar el tratamiento sintomático con la terapéutica precedente completada con tónicos cardio-pulmonares, vitaminas, extracto hepático, suero glucosado, etc., sin descuidar la terapéutica del raquitismo y helmintiasis intestinal, que son importantes factores predisponentes.

CONCLUSIONES

Hemos descrito una enzootia en félicos, aislando dos gérmenes que aparecen en forma constante y a los cuales por el momento nos abstemos de clasificarlos como agente causal o gérmenes de salida. No descartamos la existencia de un virus (en este sentido también seguimos nuestras investigaciones). Tenemos en cuenta, la posibilidad de que pudiera tratarse de más de una zoonosis: es por esto que momentáneamente no tratamos de encuadrar la enfermedad dentro de las descritas en estos animales, a saber: paratifosis de los gatos, gastroenteritis contagiosa, influenza (moquillo o laringotraqueítis infecciosa).

BIBLIOGRAFIA

- Hutya, J. Marek; R. Manninger.** — Patología y Terapéutica Especiales de los Animales Domésticos. - Labor, 1947.
Topley, Wilson Miles. — Bacteriología e Inmunidad. - Salvat, 1949.
Barzizza y Manso Soto. — Microbiología. - Hachette, 1942.
Dopter y Sacquépee. — Bacteriología. - Gilbert y Fournier. - Salvat, 1927.
Liegeois. — "Pathologie medicale des Animaux Domestiques" - Gembloux - Jules Duculot, 1944.
 The Onderstepoort Journal. — Vol. 13, Nos. 1 y 2, 1939.