



Microfilarias en los Pájaros del Uruguay

Por A. Cassamagnaghi (hijo)

Trabajo realizado en el Instituto de Bacteriología de la Facultad de Veterinaria y aprobado por el III Congreso Brasileño de Veterinaria, verificado en 1945 en la ciudad de Porto Alegre.

En "Anales" de esta Facultad, correspondiente a 1944, tuvimos oportunidad de publicar el hallazgo en *Gallus domesticus*, de una *Microfilaria* que, por su localización como por su morfología, la conceptuamos como una especie nueva; y ese mismo año iniciamos el estudio de los hematozoarios de las aves, que nos permitió el reconocimiento de otras especies de embriones de filarias, que constituye el motivo de este trabajo.

El 19 de Octubre de 1944, fuimos consultados acerca de un ejemplar conocido vulgarmente por Canario de la Sierra, cazado en el Departamento de Cerro Largo, el que, a los 3 meses de encontrarse en Montevideo, comenzó a denotar síntomas de tristeza y somnolencia, presentando las plumas erizadas y una caquexia progresiva, a pesar de conservar el apetito.

Con tales datos, insuficientes para establecer un diagnóstico, recurrimos al examen de la sangre, a la cual, desde el primer momento notamos sumamente alterada, dificultándonos la obtención de un frotis uniforme.

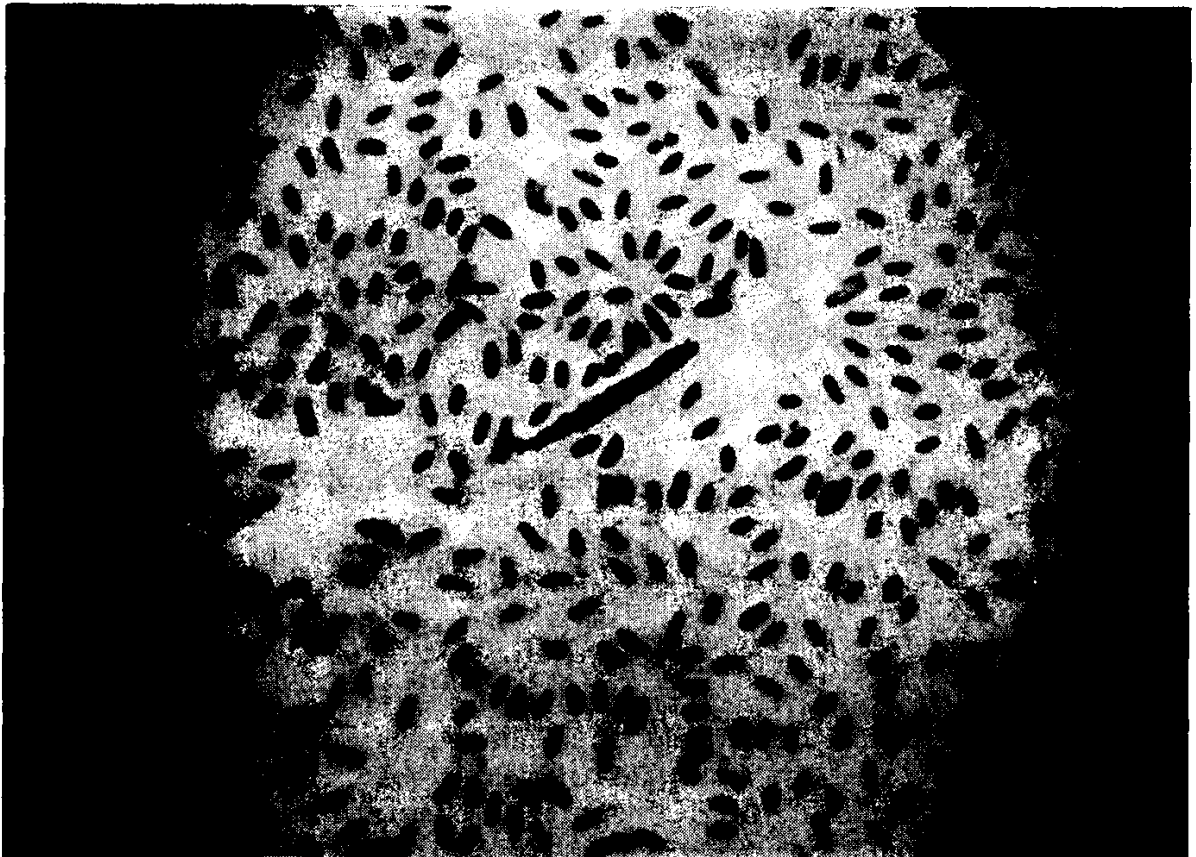
Coloreada con May Grunwald-Giemsa, reconocimos a un elevado número de embriones de filarias que, luego, en sucesivas investigaciones, volvimos a encontrar en otros ejemplares de la especie del ave mencionada; ante la comprobación que acabábamos de verificar, extendimos nuestra investigación a otras especies autóctonas, lo que nos permitió comprobar la existencia de numerosos casos de infestaciones por microfilarias y cuyos resultados se exponen a continuación.

Corresponde expresar también, que muchas de las aves parasitadas por microfilarias, se encontraban al mismo tiempo afectadas por otras enfermedades intercurrentes, entre las que, por su orden de frecuencia, corresponden citar a Malaria, Hemoproteosis, Hemogregarinosis e Isosporosis, lo que nos interesa destacar por la lógica influencia que las mismas han podido ejercer en las lesiones que hemos encontrado y que se describen en los protocolos de autopsias.

Finalmente cabe subrayar la estrecha especificidad manifestada por algunos tipos de larvas por ciertas especies de pájaros, y los casos en que un mismo huésped se encontraba simultáneamente infestado por dos especies de embriones.

MICROFILARIAS DE PSEUDO LEISTES GUIRAHURO
(Canario de la Sierra)

Corresponde a esta especie el mayor porcentaje de parasitismo por microfilarias que hemos registrado hasta el presente. Muchas de las aves



Fot. 1) Microfilaria de Canario de la Sierra; especie corta y recta. (May Grünwald-Giemsa). Microfoto del autor.

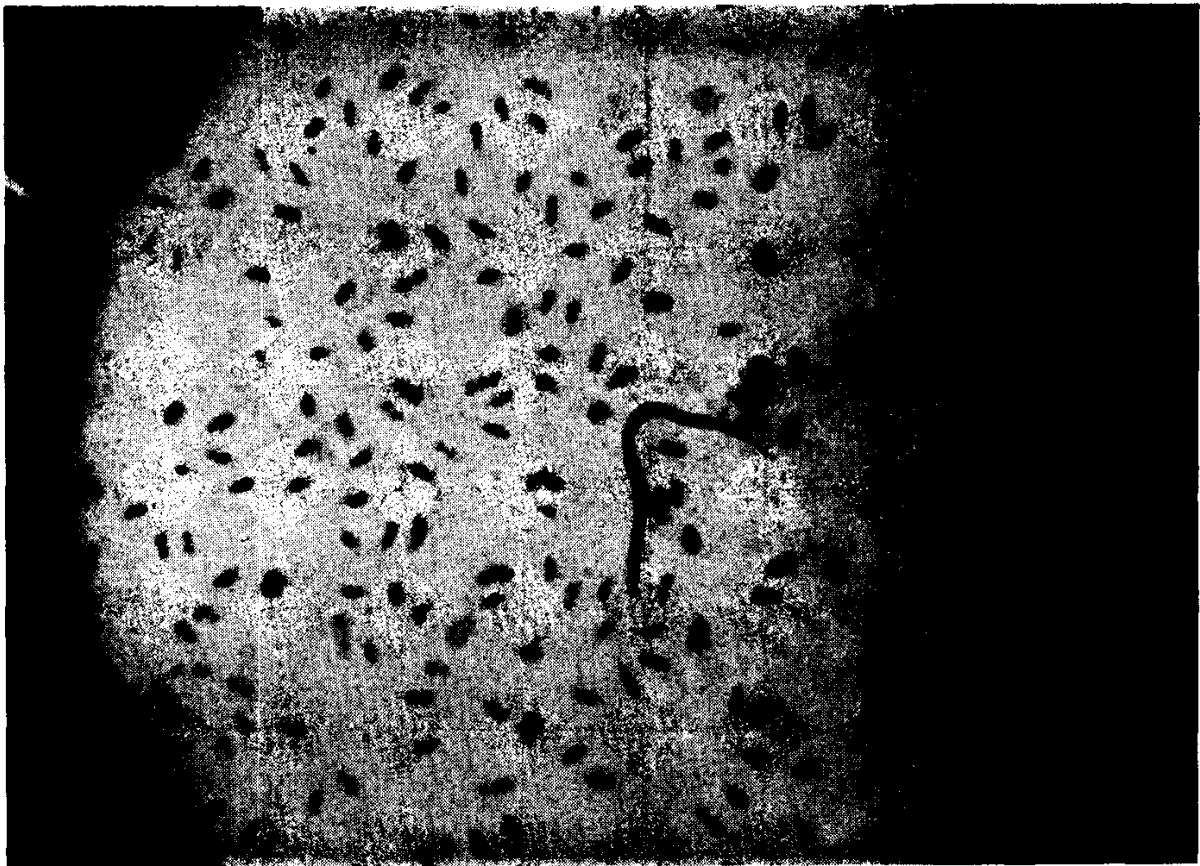
infestadas morían en un término no siempre posible de precisar, presentándose por lo general tristes, caquéticas, con erizamiento de las plumas y somnolientas, aunque manteniendo el apetito; muchas veces permaneciendo por largo tiempo en los rincones de la jaula. En un mismo ejemplar reconocimos a los dos siguientes tipos de embriones:

a) Uno abundante, corto y grueso, de 35 a 40 u de largo por 4 u de ancho (en general predominando los de 40 u \times 4 u); protoplasma homogéneo, presentando una interrupción a 20 u de la extremidad cefálica;

esta última con una mancha clara; generalmente rectos y a extremidad caudal corta y regularmente puntiforme.

b) Una segunda especie, menos abundante, pero más larga y fina, de 55 - 69 μ \times 2.5 - 3 μ de ancho (predominando las de 64 μ \times 3 μ). Presenta una interrupción constante a 40 μ de la extr. cefálica; esta última también con reborde claro. Cápsula no visible y cola larga y afinada. Estos embriones se presentan regularmente rectos, no siendo raros los de forma de arco.

Al examen directo, entre cubre y porta, los hemos visto desplazarse con relativa agilidad, presentando movimientos de anguila.



Fot. 2) Microfilaria de Canario de la Sierra; especie más larga que la anterior y regularmente arqueada. (May Grunwald - Giemsa). Microfoto del autor.

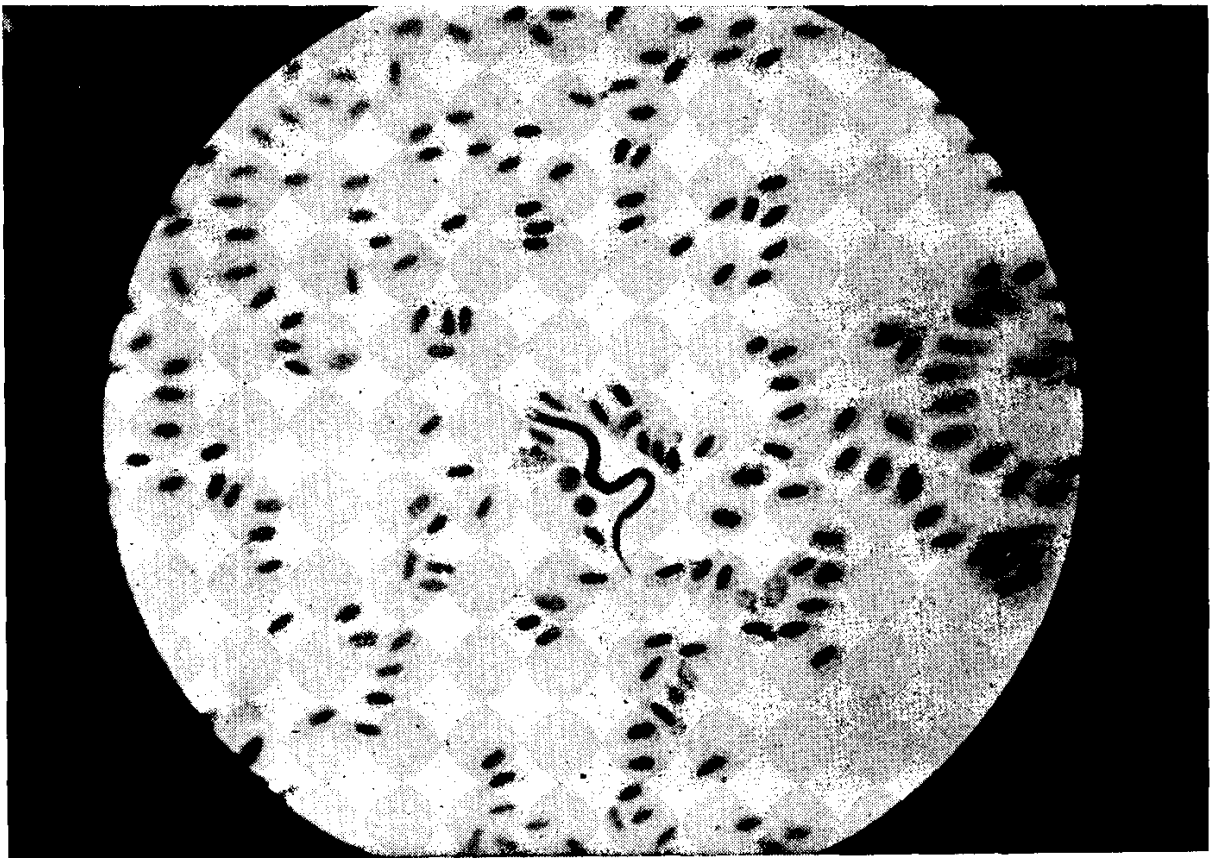
En algunas autopsias practicadas anotamos las siguientes particularidades: sangre coagulando con rapidez, dificultando la extensión del frotis; en otros casos con aspecto acuoso; polinucleosis; hipertrofia del hígado; congestión de casi todos los órganos; corazón hipertrófico, con paredes depresibles.

Pruebas experimentales consistentes en inocular sangre infestada en pollos y palomas, por vía subcutánea e intravenosa, resultaron negativas.

MICROFILARIAS DE STEPHANOPHORUS DIADEMATUS (MIKAN)
(Cardenal azul)

En esta especie de ave reconocimos también a numerosos ejemplares parasitados por larvas de filarias. En un mismo caso, a semejanza del expuesto a propósito de "Canario de la Sierra", observamos a 2 tipos de embriones con las siguientes características:

a) Embriones cortos y gruesos, de 43 u. \times 4.5 u.; presentando una interrupción a 28 u de la extr. cefálica; esta última provista de una



Fot. 3) Microfilaria de Canario de la Sierra; larga y a extr. cefálica bifida, vista a gran aumento seco. Puede apreciarse una discreta alteración globular. May Grunwald - Giemsa. Microfoto del autor.

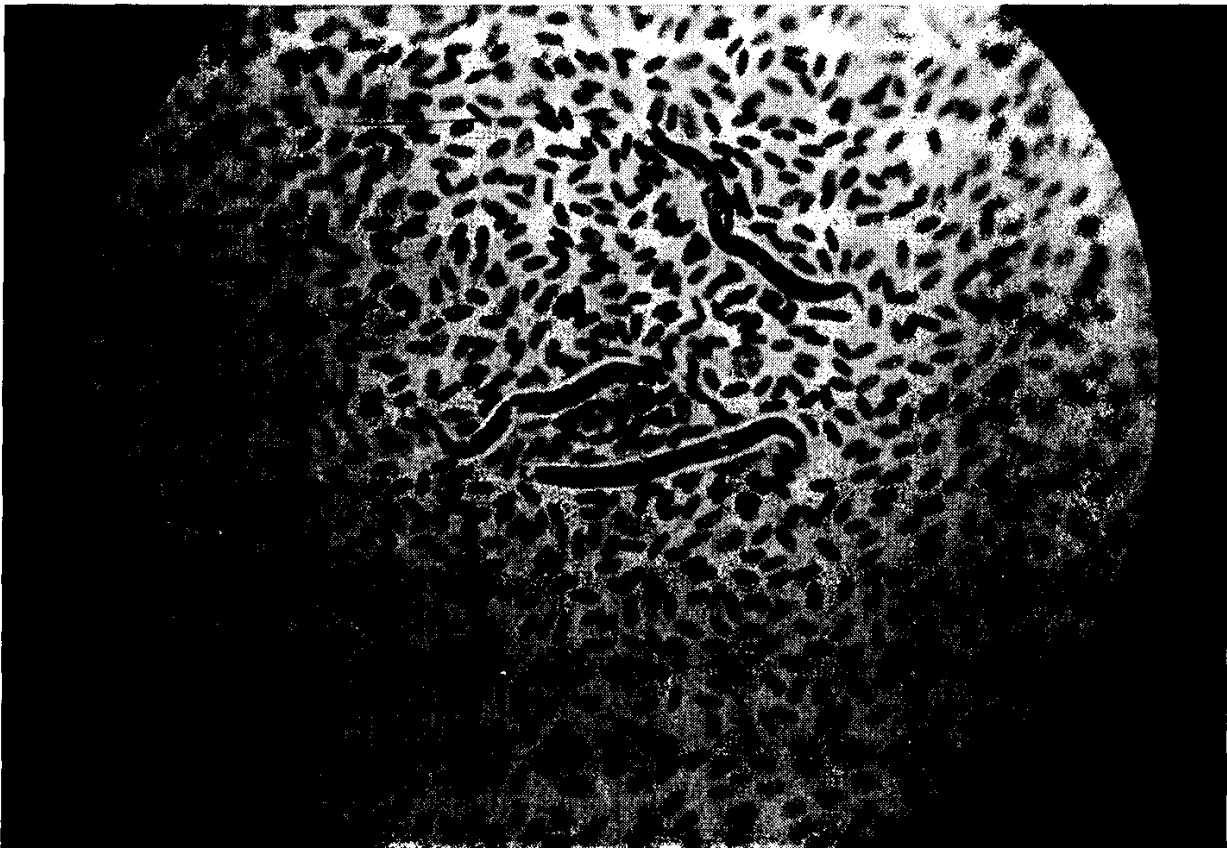
mancha clara — Cola corta con su extr. redondeada. — Regularmente rectos u ondulados.

b) Embriones largos y finos, de 122 - 154 u \times 4 - 5 u; de azul claro, presentando en el protoplasma numerosos núcleos más bien ovalados, diseminados aproximadamente hasta 9 u. de la extr. caudal; en la extr. anterior dejando una porción clara; extr. cefálica de 4 u de ancho, con

forma de espátula. Cola larga y afinada. Ondulantes o rectos. Ambas especies en igual cantidad. En examen directo las larvas del segundo tipo se desplazan con movimientos de víbora.

Síntomas semejantes a los observados en Canario de la Sierra.

Las lesiones consistían en algunas aves infestadas, en intensa anemia con la sangre de aspecto acuoso y con gran alteración de los hematíes; polinucleosis — Hígado de color amarillo paja, consistente al corte — Bazo hipertrofiado — Congestión intestinal y contenido hemorrágico — Abundante derrame en el pericardio.



Fot. 4) *Microfilaria* de *Stephanophorus diadematus*. Embriones cortos; dos ondulados en la parte superior y uno recto, excepto en la extremidad caudal, en la parte inferior (Giemsa). Microfoto del autor.

MICROFILARIA DE *CYANOCORAX CHRYSOPS* (VIEILLOT)

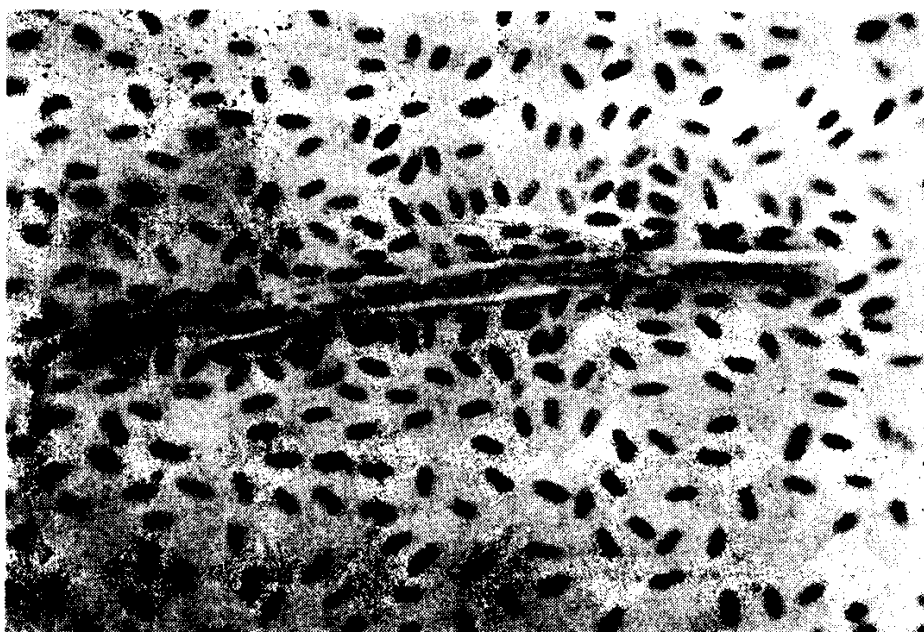
(Urraca azul)

Hemos observado a un ejemplar parasitado por un tipo de microfilaria presentando 40 - 46 μ \times 2 - 3 μ de ancho y con una interrupción a 27 μ de la extr. cefálica; esta última mostrando una mancha clara. Sin cápsula aparente. Cola corta de 1 μ , redonda. Extr. cefálica de 2 μ .

MICROFILARIA DE GNORISMOPSAR CHOPI (VIEILLOT)

(Charrúa)

Embriones escasos y gruesos, presentando como término medio, 44 u \times 4 u de ancho: extr. cefálica de 2 u; cola afinada y cápsula no visible. Autopsia: hipertrofia del hígado y bazo -- Congestión del intestino -- Corazón con paredes depresibles.



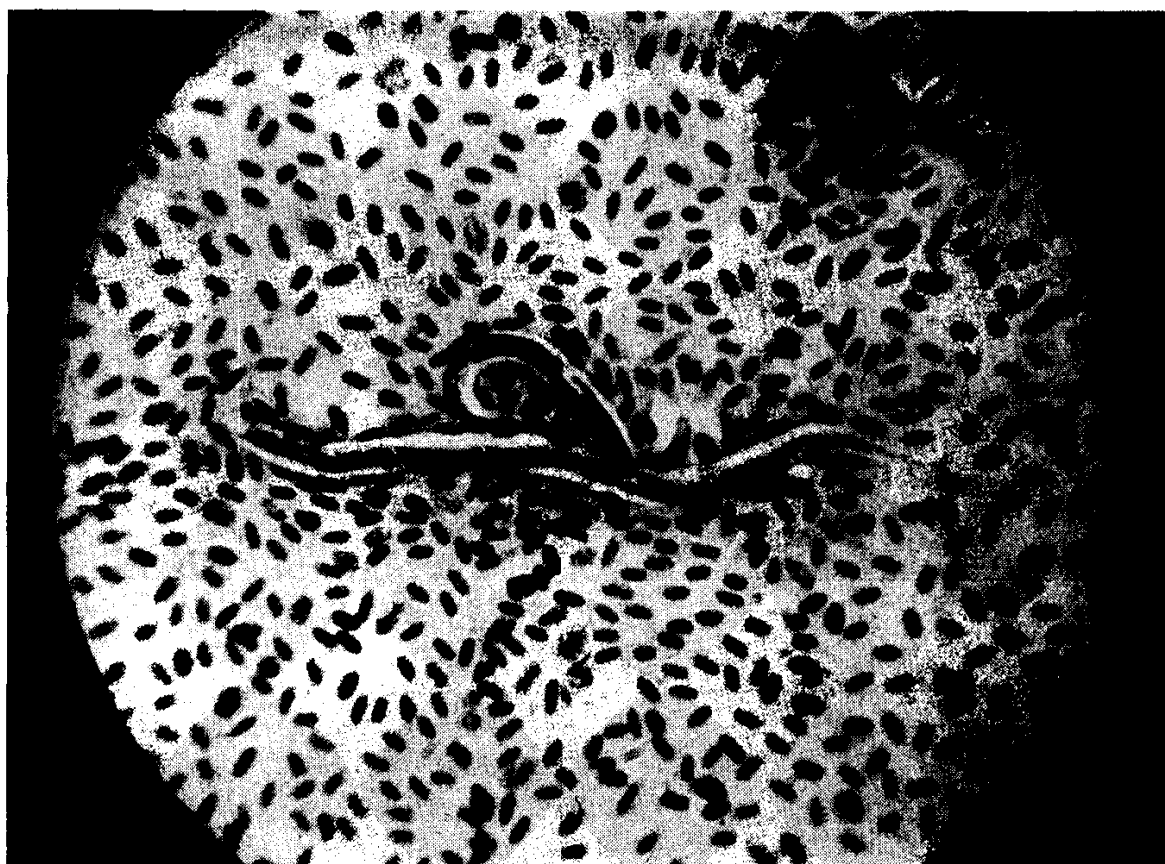
Fot. 5) Microfilaria de *Stephanophorus diadematus*. Embrión largo y fino y regularmente recto. Se distingue en su protoplasma la presencia de numerosos núcleos; además, la extremidad cefálica en forma de espátula (Giemsa). Microfoto del autor.

MICROFILARIA DE PAROARIA CRISTATA (BODDAERT)

(Cardenal copete rojo)

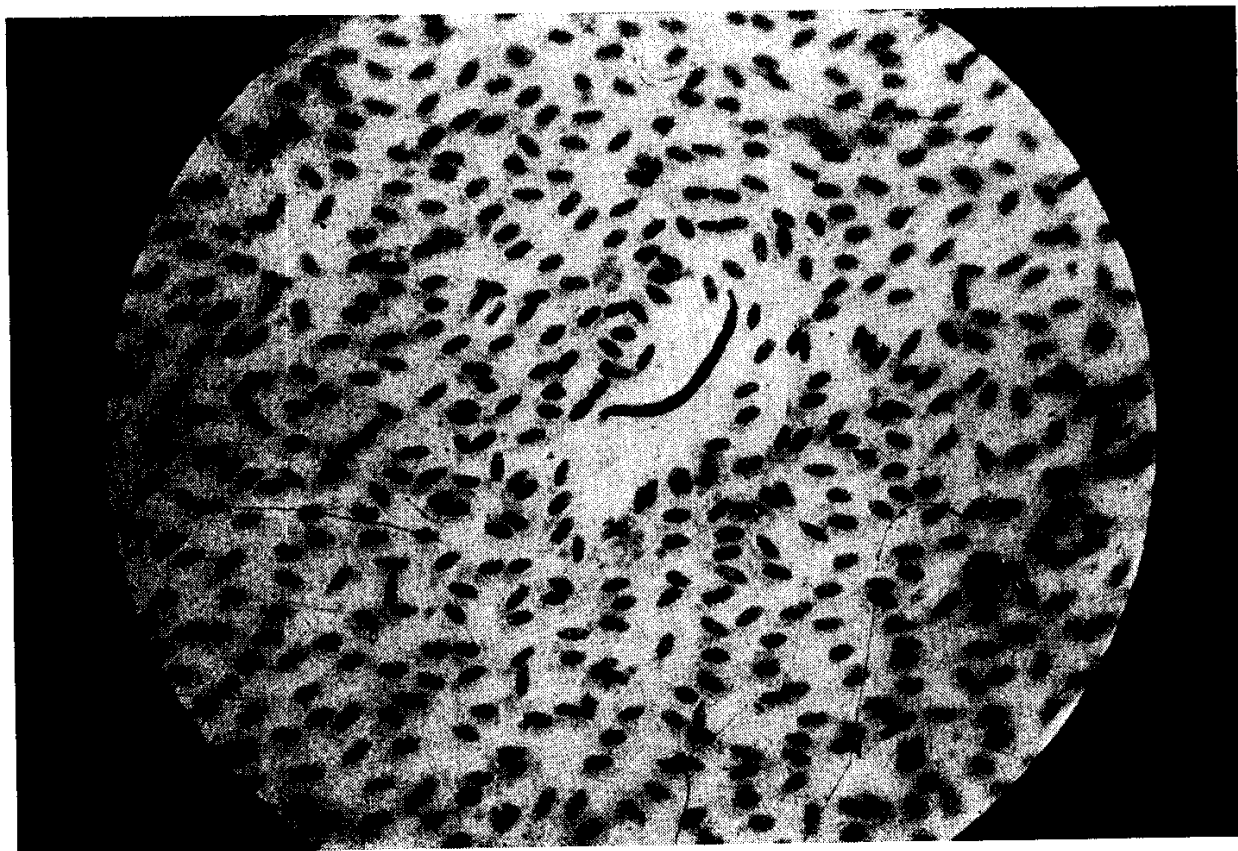
En esta especie hemos verificado las mayores dimensiones larvales: de 290 a 305 u \times 5-6 u de ancho en la parte media, predominando las de 300 u. Presentanse de color azul oscuro y con numerosos núcleos rosados, de 2 a 3 u y con 2 interrupciones; una a 100 u y otra a 180 u de la extr. cefálica; esta última mostrando una zona clara. No provistas de cápsula y con la cola terminada en punta roma -- Rectas u onduladas, con predominio de estas últimas.

Autopsia: en un ejemplar examinado poco después de morir y que mostró los mismos síntomas de abatimiento, erizamiento de las plumas y caquexia observados en Canario de la Sierra y *S. diadematus*, anotamos las lesiones siguientes:

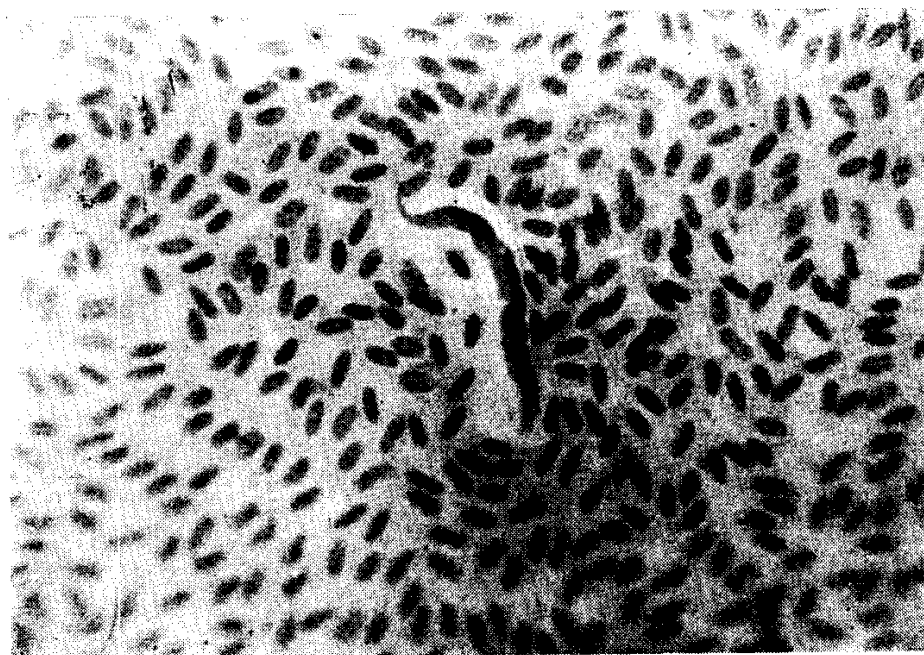


Fot. 6) Los dos ejemplares de embriones de *Stephanophorus diadematus*. (Giemsa). Microfoto del autor.

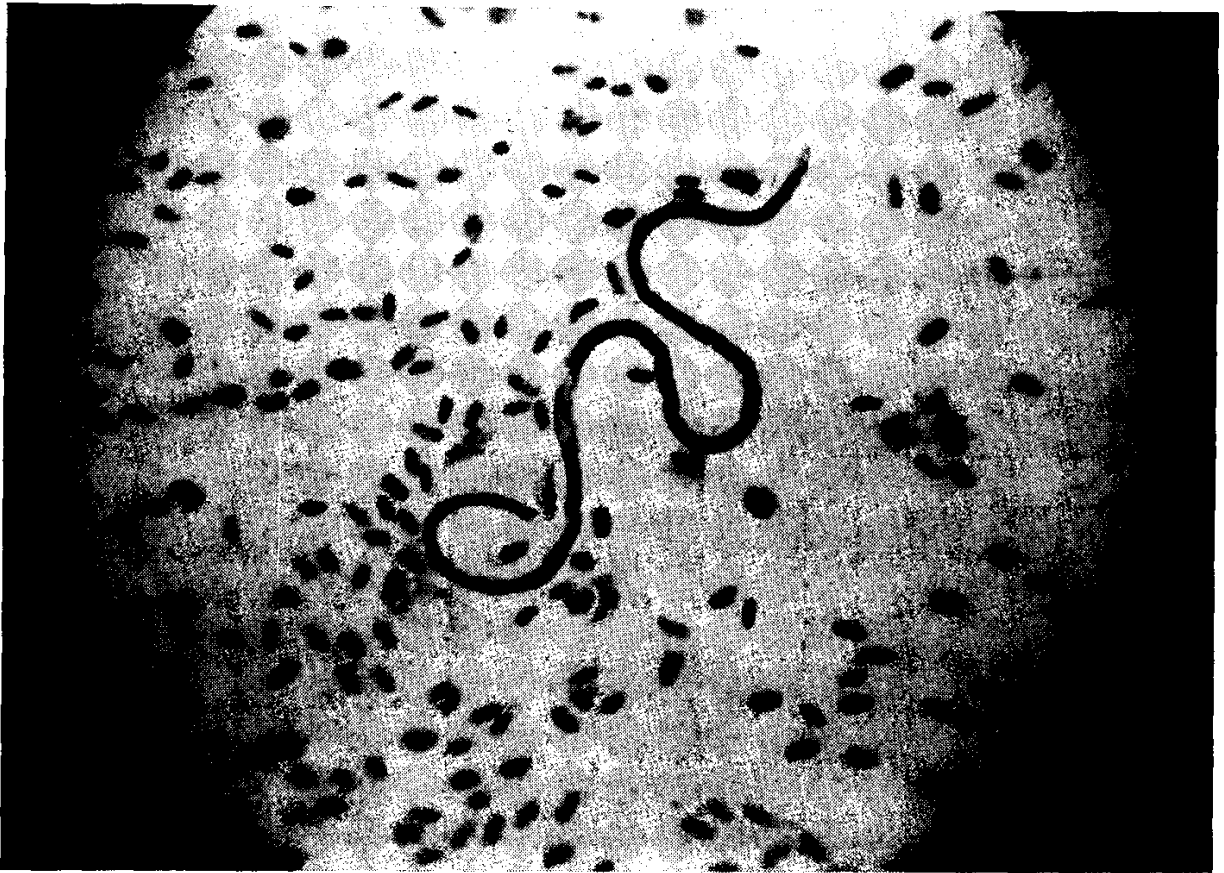
Miocardio: recubierto por un exudado fibrinoide; pericardio transformado en una capa amarillenta, espesa, adherida al miocardio — Hígado y bazo hipertróficos — Intestinos llenos de aire — Sangre con acentuada alteración globular.



Fot. 7) *Microfilaria* de *Cyanocorax Chrysops* (Urraca azul). (Giemsa). Microfoto del autor.



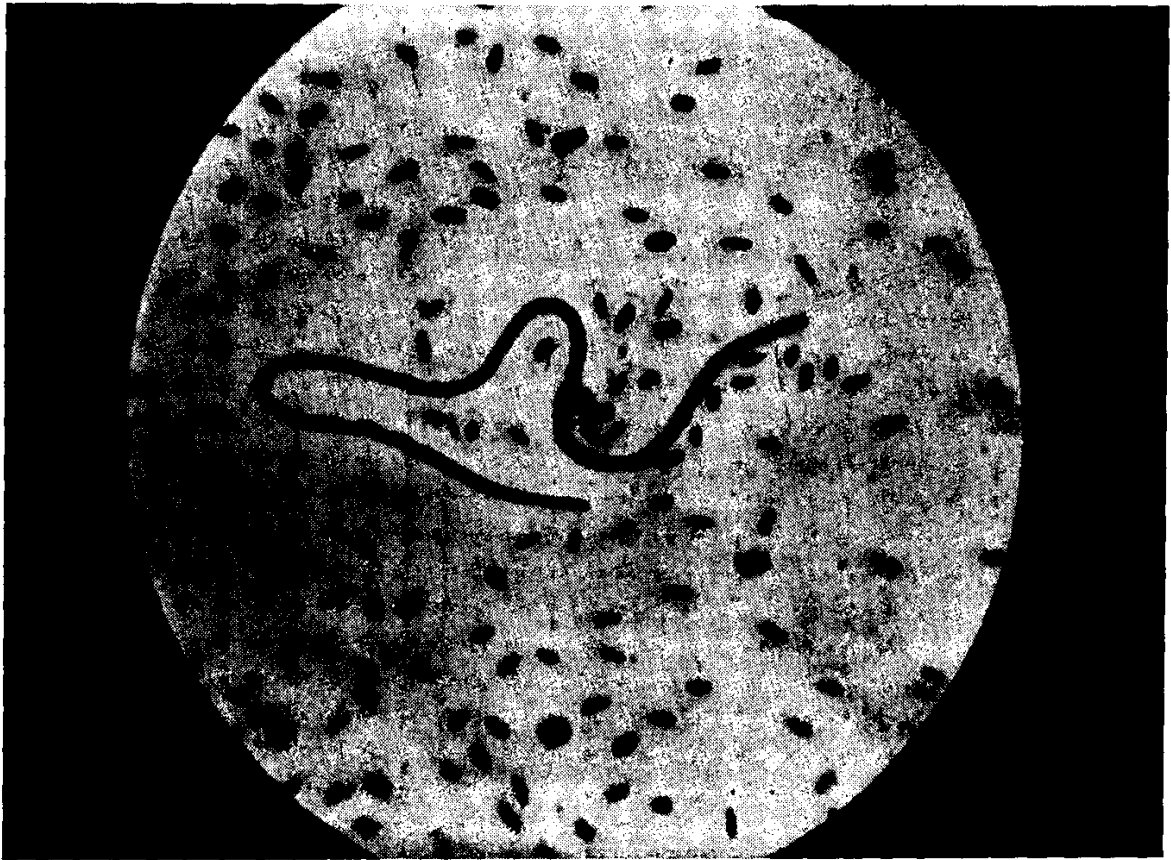
Fot. 8) *Microfilaria* de *Gnorismopsar chopi* (Charrúa). (Giemsa). Microfoto del autor.



Fot. 9) Microfilaria de Paroaria cristata (Cardenal copete rojo). Forma ondulada. En esta microfotografía, como en las que le suceden, se puede apreciar la desproporción entre el tamaño de la microfilaria y el de los hematíes). (May Grünwald-Giemsa). Microfoto del autor.



Fot. 10) Microfilaria de Paroaria cristata (Cardenal copete rojo). A la izquierda, embrión con forma de arco; a la derecha, ondulado. (Giemsa). Microfoto del autor.



Fot. 11) *Microfilaria* de *Paroaria cristata* (Cardenal copete rojo) en la que se observa con nitidez la extremidad cefálica. (May Grunwald-Giemsa). Microfoto del autor.

BIBLIOGRAFIA

- FRANCHINI, G. 1923. — *Hematozoaires de quelques Oiseaux D'Italie.* Bulletins de la Societe de Pathologie Exotique.
- FRANCHINI, G. 1924. — *Observations sur les Hematozoaires des Oiseaux D'Italie.* Annales de l'Institut Pasteur.
- GALLIARD, H. 1941. — *Transmisión de las filarias por los mosquitos.* Vet. Bulletin.
- LANE CLAYTON, 1929. — *The Mechanism of Filarial Periodicity.*
- LEGER, ANDRE. 1913. — *Microfilaires sanguicoles de quelques Oiseaux du Haut - Senegal et Niger.* Memoires — Bulletin Pathologie Exotique.
- LEGER, ANDRE. 1913. — *Hématozoaires d'Oiseaux de la Corse.* Memoires — Bulletin Pathologie Exotique.
- MAZZA, SALVADOR; FRANKE, ISABEL y ALVARADO, SAMUEL. 1928. — *Algunas nuevas microfilarias de aves del norte.* 4.^a Reunión Soc. Argent. Pat. Reg. del Norte. Santiago del Estero.
- MENDY, Juan B. 1931. — *Peligros de los Zoológicos en la Introducción y transmisión de enfermedades tropicales.* Revista de la Fac. de Med. Veterinaria. La Plata. Tomo IV. N.º 1 (Tercera época).
- TORRES DE LA LLOSA, C. A. 1926. — *Informaciones y Catálogo Sistemático de las Especies Zoológicas existentes.* Revista del Jardín Zoológico Municipal de Montevideo.