

(*Ampullaria*), numerosos restos de vegetales y semillas. Pore.: Veg. 55 %. Anim. 44 %. Min. 1 %.

Ejemplar b). Tigre, F. C. C. A., Mayo 4 de 1924. La investigación del contenido estomacal dió por resultado: larvas de coleópteros, algunas eran de hidrofilidos, restos de coleópteros acuáticos (*Hylocharis*), chinches de agua, moluscos acuáticos (*Ampullaria*) y trocitos de gramíneas. Pore.: Veg. 18 %. Anim. 79 %. Min. 3 %.

19. *Nycticryphes semicollaris* (Vieill.). «Agachona». — Arano, F. C. S., 18 de Agosto de 1924. Este ejemplar fué cazado a la madrugada razón por la cual el estómago estaba completamente vacío.

(Concluirá).

INVESTIGACION DE HEMOPARASITOS

EN ALGUNAS AVES DE MISIONES ⁽¹⁾

POR EL

DR. SALVADOR MAZZA

Y LOS

PROFS. ENRIQUE DEAUTIER Y ALFREDO STEULLET

(Adscritos al Museo Bernardino Rivadavia)

No obstante el interés doctrinario y biológico, además del de las aplicaciones a la patología humana, que pudiera desprenderse del estudio de los hemoparásitos de las aves, son pocos los investigadores que hayan prestado atención en el país, a tan atrayente capítulo de la parasitología comparada.

Con el objeto de arraigar entre nosotros tales investigaciones, iniciamos, con ésta, una serie de notas, aprovechando parte del material ornitológico, recogido durante un viaje por el territorio de Misiones, realizado en misión del Museo Bernardino Rivadavia.

De los múltiples animales capturados, sólo nos fué posible recoger sangre en condiciones, de veinte ejemplares de aves, correspondientes a diez y seis especies diferentes.

(1) Esta comunicación fué presentada a la tercera reunión de la Sociedad Argentina de Patología Regional del Norte, realizada en Tucumán, en Julio de 1927.

Sólo en dos de éstas comprobamos la presencia de parásitos en la sangre: una microfilaria en un caso y un tripanosoma en el otro.

MICROFILARIA

El ave que la presentaba, del orden *Accipitriformes*, familia *Falconidae*, una *Ictinia plumbea* (Gmelin), fué cazada en Colonia Azara, Misiones.

Las microfilarias, regularmente abundantes en frotos y gotas gruesas de sangre, son de dimensiones muy uniformes, oscilando el largo alrededor de 168 micrones, como término medio, por 2 a 2 $\frac{1}{2}$ micrones de ancho. El cuerpo casi siempre extendido o formando curvas muy amplias, presenta una extremidad cefálica roma, a cuya continuación se dispone una apretada serie de núcleos redondeados que llegan hasta la punta misma de la cola, la cual es también redondeada y de ancho muy ligeramente inferior al del resto del embrión.

Tres manchas principales de aspecto y situación muy constante se observan en este embrión: la primera ovalada y hacia un costado del cuerpo en el 42 por ciento del largo, a contar de la cabeza; la segunda anular y en el 70 por ciento de longitud, y la tercera en el 94 por ciento, anular y muy ancha, y a cuyo nivel suele torcerse la cola de la microfilaria, como se ve en la figura 2 de la adjunta lámina. Las dimensiones de las microfilarias en ésta dibujadas, son:

Número 1

Primera mancha.	68.37 μ o sea a 41.40 por ciento de la extremidad cefálica.
Segunda mancha	118.03 μ o sea a 70.00 » »
Tercera mancha	154.80 μ o sea a 92.00 » »
Largo total	167.37 μ
Ancho	2 μ

Número 2

Primera mancha.	76.45 μ o sea a 44 por ciento de la extensión cefálica.
Segunda mancha	119.97 μ o sea a 70 » »
Tercera mancha	158.97 μ o sea a 96 » »
Largo total	170.92 μ
Ancho	2.52 μ

Como se ve, estos embriones no tienen vaina y, además de las tres manchas constantes, presentan algunos ejemplares, como el número dos, claros lineares, ya en la mitad anterior, ya en la posterior del cuerpo.

Por su forma y dimensiones, nuestra microfilaria difiere de la única de aves descrita en el país por Biglieri ⁽¹⁾ en el *Turdus leucomelas* del norte

(1) BIGLIERI ROMIRIO, *Microflaria hallada en la sangre de un pájaro el «Turdus leucomelas» (Charchalero pecho blanco)*, en «Revista del Instituto bacteriológico del Departamento nacional de higiene», número 4, página 483, agosto 1918.



1 y 2, *Microfilaria Rojasi*, n. sp. de *Ictinia plumbea* de Misiones. 3 y 4, *Trypanosoma Dabbenei*, n. sp. forma grande de *Chamaeza brevicanda* de Misiones. 5, el mismo, formas jóvenes

argentino y que han vuelto a encontrar Mühlens y sus colaboradores en la misma región ⁽¹⁾. En igual especie de aves no se consignan observaciones de filarias en otros países de América del sur (Carini, Migone, Leger). No hemos encontrado los adultos, padres de estos embriones. En otro ejemplar de *Ictinia plumbea*, cazado en el arroyo Chimiray, no encontramos parásitos.

Proponemos designar este parásito como *Microfilaria Rojas* n. sp., en honor del Rector de la Universidad de Buenos Aires, doctor Ricardo Rojas.

TRIPANOSOMA

Fueron encontrados tripanosomas abundantes en preparados extendidos y en gota gruesa de sangre de un ejemplar de *Chamaeza brevicauda brevicauda* (Vieillot), cazado en Colonia Azara. Del orden *Passeriformes*, pertenece esta ave a la familia de las *Formicariidae*.

Se presentan estos tripanosomas en dos formas y tamaños: una grande de 40 a 45 micrones de largo por 4 a 7 micrones de ancho, de extremidad posterior abultada, con aspecto ictiomorfo, sobre todo acentuado por la disposición de la membrana ondulante, insertada linealmente en el cuerpo y formando escasas y amplias ondas en su borde libre. Son poco visibles y muchas veces no apreciables núcleo y blefaroplasto, y la parte libre del flagelo es sumamente corta, reducida a 1 o 2 micrones.

Otros tripanosomas, los más abundantes, y de los cuales, por crecimiento, parecen derivar los primeros, tienen de 20 a 26 micrones de largo por 1 $\frac{1}{2}$ a 2 micrones de ancho y presentan, en pequeño, análogo aspecto ictiomorfo, siendo apreciables con mayor frecuencia en ellos, el núcleo y el blefaroplasto, cuyas respectivas posiciones nos las dan las siguientes medidas medias:

Extremidad posterior a blefaroplasto	2.18
Blefaroplasto a borde posterior núcleo	9.65
Núcleo	1.24
Borde anterior núcleo a raíz del flagelo libre	9.72
Flagelo libre	1.00
Largo total	23.79
Ancho	1.86

De este último tipo dan una idea los seis dibujos del número 5 de la lámina, así como de los grandes, los números 3 y 4 de la misma representan los ejemplares más típicos. No hemos visto formas de multiplicación en la sangre.

Los tripanosomas observados en 1916 por Carini y Maciel ⁽²⁾ en sangre

(1) MÜHLENS, etc., *Estudios sobre paludismo y hematología en el norte argentino*, en «Revista del Instituto bacteriológico del Departamento nacional de higiene», volumen IV, número 3, página 334, Diciembre 1925.

(2) CARINI Y MACIEL, *Quelques hémoparasites du Brésil*, en «Bulletin de la Société de pathologie exotique», tomo IX, página 255, 1916.

de una *Chamaeza brevicauda* del Brasil, difieren completamente de los nuestros. Dichos autores vieron también dos formas, pero una era delgada y larga, y otra ancha y corta. El protoplasma era finamente aereolar y con vacuolas, mientras en nuestro caso el protoplasma es homogéneo e intensamente basófilo en los ejemplares grandes. La presencia de un blefaroplasto voluminoso de un flagelo muy fino y de una membrana apenas perceptible, alejan por completo el parásito observado por Carini y Maciel, del encontrado por nosotros en igual especie de ave argentina.

Por estas razones y por considerar muy característico el aspecto del tripanosoma por nosotros visto y diferente al de los descritos hasta ahora en aves, proponemos individualizarlo, clasificándolo como *Trypanosoma Dabbenei* n. sp., en honor del doctor Roberto Dabbene, eminente ornitólogo de nuestro país.

LOS ÑANDUES DE LA ARGENTINA

POR

WILLIAM HENRY HUDSON

TRADUCIDO Y ANOTADO

POR

ALFREDO STEULLET y ENRIQUE DEAUTIER

Los avestruces, ñandúes, emús, casuares y kivis constituyen un grupo de aves inaptas para el vuelo, que ha sido designado con el nombre de Rátidas o Corredoras. Son peculiares solamente del hemisferio austral y se caracterizan especialmente por la regresión de las alas, la carencia de quilla en el esternón, la atrofia de las clavículas, la fusión de los coracoides con las escápulas, el tipo primitivo de paladar (*Dromacognate*), la atrofia del pigostilo, la existencia de una incisura isquiática que separa el ileon del isquion en toda su parte posterior ⁽¹⁾, y la ausencia de glándula uropigia.

Pertenecen asimismo a esta subclase dos órdenes extinguidos: *Dinornis* o *Moa* y *Aepyornis*, de Nueva Zelandia y Madagascar respectivamente. Como eran aves de apreciables dimensiones — algunas especies alcanzaban a medir cuatro y aún cinco metros de altura — e inaptas para el vuelo, fueron fácilmente exterminadas por los naturales de esas islas.

Antes se incluía a los ñandúes en el mismo orden — Estrucioniformes ⁽²⁾ — que los avestruces; pero, aunque externamente se asemejan bastante, los primeros difieren de los segundos por su talla menor, la falta de cola y, especialmente, por la presencia de tres dedos en las patas, en vez de dos como en la especie africana. Las diferencias anatómicas son muy importantes y ellas determinaron la separación de estas aves, creándose el orden Reiformes para las rátidas americanas. En éstas, contrariamente a lo

(1) Sin embargo, en los ñandúes, emús y casuares adultos la incisura isquiática se cierra en su extremidad posterior por la unión del ileon con el isquion.

(2) Escribimos así este término, porque creemos conveniente, en un trabajo de divulgación como el presente, dar forma castellana a los términos latinos que designan órdenes y familias.