

NYCTOTHERUS OCHOTERENAI n. sp. y
NYCTOTHERUS GAMARRAI n. sp.
PROTOZOARIOS PARASITOS DE BATRACIOS
(*Engystoma ovale bicolor* Schn. e *Hyla venulosa* Laur.)

Por GUILLERMO B. SCHOUTEN,
Asunción, Paraguay.
(Colaboración especial para los
"Anales del Instituto de Biología").

EN las preparaciones que efectuamos del contenido de la última porción del intestino de ciertos batracios, hemos podido constatar con mucha frecuencia ciliados, algunas especies de estos por su morfología estructural bien característica correspondían a especies ya señaladas; otros presentaban formas diferentes muy acentuadas que describimos en este trabajo por conceptuarlos como nuevas especies.

Nyctotherus ochoterenai n. sp.

Parásito de la última porción del intestino de batracio *Engystoma ovale bicolor*.—Este ciliado fué observado en grupos numerosos y en asociación con una *Zelleriella* sp. hiperparasitada con Amibas sp.

El resultado de los exámenes de los frotis coloreados y especialmente de las preparaciones de los ciliados vivos, entre lámina y laminilla, nos permiten hacer la siguiente descripción del parásito: Cuerpo más o menos ovalado, achatado y cubierto de cilios todo el contorno periférico del protoplasma.

Las dimensiones del cuerpo son las siguientes: 120 micras de largo por 70 micras de ancho en los parásitos coloreados,

siendo estas bastante variables, teniendo en cuenta que hemos observado mayores dimensiones, en el ciclo de la fase avanzada de división en dichos protozoos vivos.

El macronúcleo se presenta con forma más o menos amiboide, observándose granulaciones cromáticas, intensamente coloreadas, siendo las dimensiones del macronúcleo 37 por 16 micras, variables según el ciclo evolutivo del parásito.

La citofaringe es amplia, se halla cubierta de pestañas vibrátiles en toda su extensión interior, correspondiéndole 50 micras de largo por 15 micras de ancho.

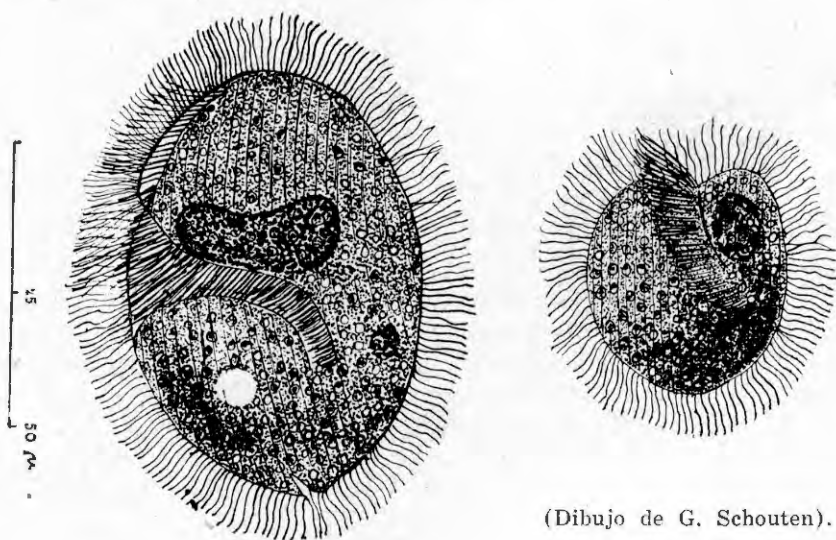


Fig. 1.—*Nyctotherus ochoterenai* n. sp.

El peristoma ocupa algo más del tercio anterior de la cara ventral.

En el ciliado representado en la fig. 1, observamos una vacuola pulsátil, éstas a veces son muy numerosas, no tienen sitio fijo; a cada contracción del parásito son arrastradas a diversos sitios del protoplasma, no teniendo estas una forma constante.

La película y el protoplasma son transparentes, observándose una cantidad de corpúsculos algunos de estos considerados como corpúsculos excretorios.

En la parte posterior se nota una pequeña prominencia del contorno, junto al cual se abre el citopigio. —Este órgano se observa con mucha nitidez en los ciliados vivos.

Por los caracteres morfológicos expuestos de nuestro parásito, éste pertenece al género *Nyctotherus*, por los caracteres estructurales, formas y dimensiones, y además por no haber sido señalado aún el huésped que parasita, lo consideramos como una nueva especie, para el cual proponemos el nombre de *ochoterenai*, dedicado al Profesor I. Ochoterena, Director del Instituto de Biología de México.

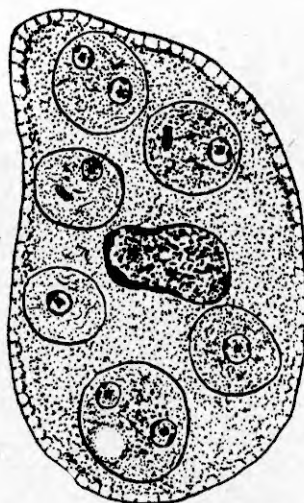


Fig. 2.—*Opalina* sp. Hiperparasitada con quistes de amiba.

Zelleriela sp. *Opalina* que fué observada en asociación con el *N. ochoterenai*, en número bastante elevado y con la particularidad de hallarse hiperparasitada con quistes y formas vegetativas de amibas sp. Las formas vegetativas se han notado en número muy reducido.

En la fig. 2, está representada una opalina sp., hiperparasitada con seis quistes de amibas; en algunos ciliados la infección por estos quistes es muy intensa, llegando a cubrir completamente la extensión protoplasmática, deformando a ésta.

El Prof. Carini, en un interesante trabajo, en el año de 1933, dió a conocer la hiperparasitación de las opalinas por un microorganismo, para el cual ha creado el n. género *Brumptiana*.

Después de una serie de investigaciones sobre el mismo tóxico, el mismo Prof. Carino, Stabler y Brumpt, llegaron a la conclusión de que el supuesto microorganismo *Brumptiana* era forma vegetativa y quiste de una amiba sp. que parasitaban las zelleriellas, rectificando así su primera afirmación y quedando confirmada definitivamente esta última.

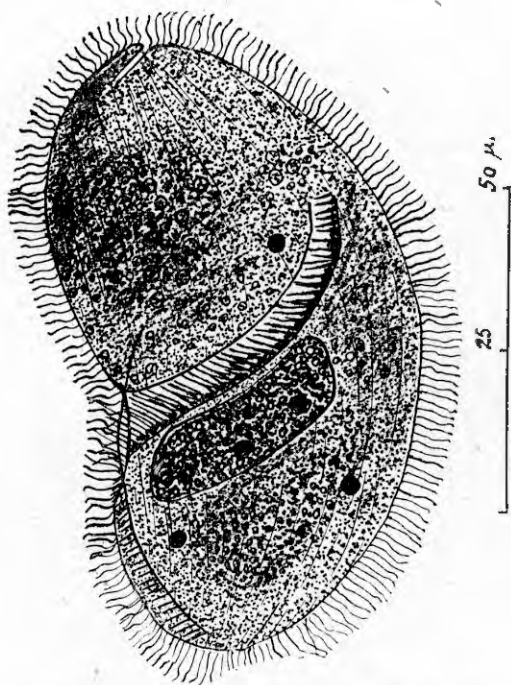


Fig. 3. —*Nyctotherus gamarraei* n. sp.

Nyctotherus gamarraei n. sp.

Parásito de la última porción del intestino de un batracio *Hyla venulosa*. Hallamos este ciliado en escaso número, siendo más intenso el parasitismo notado en el batracio por un nemátodo.

Los caracteres morfológicos observados en frotis coloreados, son bastante diferentes de *N. ochoterenai* y *N. barberoi*; en presencia de éstos, nos permiten hacer la siguiente descripción del ciliado: Cuerpo ovalado, achatado, cubierto de cilios bastante largos.

Las dimensiones del cuerpo son las siguientes: 110 micras de largo por 60 micras de ancho, dimensiones variables, o mejor dicho, dimensiones relativas como son estas, en la gran mayoría de los protozoos.

El macronúcleo es algo cilíndrico, dispuesto oblicuamente, correspondiéndole las dimensiones de 35 por 14 micras, siendo ellas variables, según el ciclo evolutivo del parásito.

Citofaringe menos amplia que en *N. ochoterenai*, y más larga que ésta, correspondiéndole 52 micras de largo por 11 micras de ancho, hallándose ubicada oblicuamente y siendo ligeramente encorvada; el macronúcleo se encuentra a muy escasa distancia de la citofaringe.

El peristoma ocupa más que el tercio anterior de la cara ventral.

La película y el protoplasma son transparentes, observándose gran cantidad de granulaciones intensamente coloreadas.

En la parte posterior, sin observarse una prominencia como en la especie anterior, se distingue el pequeño canal del citopigio.

Para este *Nyctotherus* que consideramos ser una nueva especie, proponemos el nombre de *gamarrai*, dedicándola al Prof. Nicolás Gamarra.

BIBLIOGRAFIA

- A. CARINI.—Sobre algunos *Nyctotherus* do intestino da Cobras do Brasil. Arc. de Biol. Sao-Paulo. Vol. IV, año 1933.
- A. CARINI.—Parasitisme des Zellerielles par des micro-organismes nouveaux (Brumptiana). Ann. Parasitol. XI. 1933, pág. 297.
- E. BRUMPT et G. LAVIER.—Sur L'Hyperparasitisme D'Opalines par des amibes. Ann. Parasitol. T. XIV. N. 4, 1936. pág. 349-357.
- E. BRUMPT.—Parasitologie. 4 ed. París.
- ERGAMO H. CORDERO.—Protozoarios parásitos de algunos animales del Uruguay. Patología Regional Norte. Año 1928. pág. 587.

- E. FERNANDEZ GALIANO.—Morfología y Biología de los Protozoarios. Madrid.
- G. B. SCHOUTEN.—*Nyctotherus barberoi* n. sp. Arch. Biol. San Pablo. N. 182. pág. 109-111.
- M. NEVEU-LEMAIRE et E. BRUMPT.—*Precis de Parasitologie*. París.
- WENYON, C. M.—*Protozoologie*. London. 1926.