

TRES ESPECIES DE *HARPOCHYTRIUM* LAGERH. (*PHYCOMYCETES*) REGISTRADAS POR PRIMERA VEZ PARA AMERICA DEL SUR.

Por GUILLERMO TELL<sup>1</sup>

SUMMARY

First report on the presence, in South America, of three species of *Harpochytrium* (Phycomycetes), i.e.: *H. atkinsonianum* Pascher, *H. hyalothecae* Lagerh. and *H. hedinii* Wille. The 3 species grow on different genera of *Chlorophyta* from continental waters. The genus is a new record for the mycological flora of Argentina.

INTRODUCCION

Al examinar numerosas muestras de agua provenientes de distintas regiones de la Argentina, hemos hallado tres especies de *Harpochytrium* que resultaron nuevas citas para América del Sur, a saber: *Harpochytrium atkinsonianum*, *H. hyalothecae* y *H. hedinii*. Cabe señalar, además, que hasta el momento tampoco el género se había mencionado para nuestro país.

Según distintos autores (Lagerheim, 1890; Gobbi, 1899; Wille, 1900; Dangeard, 1903; Pascher, 1939; Jane, 1942; Bourrelly, 1968), el género fue ubicado entre los hongos o entre las algas. Finalmente Emerson y Whisler (1968), basándose en materiales cultivados y en un estudio detallado del ciclo de vida y requerimientos de *Harpochytrium*, concluyeron que, definitivamente, pertenece a *Phycomycetes*. Estos autores reunieron el género junto con *Oedogoniomyces* en el nuevo orden *Harpochytriales*, con la única familia *Harpochytriaceae*.

Las muestras estudiadas, previa fijación, se depositaron en los herbarios de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de Buenos Aires (BAFC), Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata (LPC) y Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL).

<sup>1</sup> Depto. Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de Buenos Aires, 1428 Buenos Aires, Miembro de la Carrera del Investigador Científico del CONICET.

## DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIES

**Harpochytrium hedinii** Wille

(Fig. 1 A)

Wille, *Peterm. Mitteil.* (Erg.-Heft) 131: 371. 1900.

Talos curvos, aproximadamente cilíndricos, con los extremos adelgazados; el apical aguzado hasta terminar en punta, el inferior ligeramente pedunculado. Los talos se fijan por un corto pedúnculo basal, apoyándose en toda su longitud sobre el sustrato; semejan anillos que envuelven total o parcialmente a los filamentos del alga huésped. Dimensiones del talo: 3-7  $\mu$  diám., hasta 30  $\mu$  o algo más de longitud.

*Hábitat.* — Generalmente sobre *Spirogyra* spp., *Zygnema* spp. y *Bulbochaete* sp.

*Material estudiado*

Tierra del Fuego, Ushuaia, leg. A. Guarrera y G. Tell, III-77. LPC 3040.

*Distribución geográfica.* — Europa, Estados Unidos, Argentina.

**Harpochytrium hyalothecae** Lagerh.

(Fig. 1 B)

Lagerheim, *Hedwigia* 29: 143. 1890.

Talos varias veces más largos que anchos, normalmente solitarios, siempre curvos, a veces en forma de signo de interrogación o sigmoideos, aguzándose gradualmente hacia el ápice hasta terminar en punta; con la base atenuada que se prolonga en un estípote de fijación delgado y bien definido. Los talos están total o parcialmente sumergidos en el mucílago del huésped. Dimensiones del talo: 3-5  $\mu$  diám.  $\times$  30-45  $\mu$  long.

*Hábitat.* — En la gelatina de otras algas planctónicas: *Hyalotheca dissiliens*, *Sphaerosozma* sp., *Cosmocladium* sp., *Botryococcus braunii*, *Dicetyosphaerium* spp. Viven en aguas limpias con pH aproximadamente 7.

*Material estudiado*

Corrientes, laguna Totoras, leg. C. Bonetto y L. Benetti, 19-II-77. CECOAL 25.

*Distribución geográfica.* — Europa, América del Norte, Argentina.

**Harpochytrium atkinsonianum** Pascher

(Fig. 1 C)

Pascher, in Rabenhorst, *Kryptogamen-Fl., Heterokonten* :805, fig. 665. 1939.

Talos largamente fusiformes, gruesos, con la base más ancha y adelgazada hacia el ápice, el grosor mayor se encuentra en el tercio inferior,

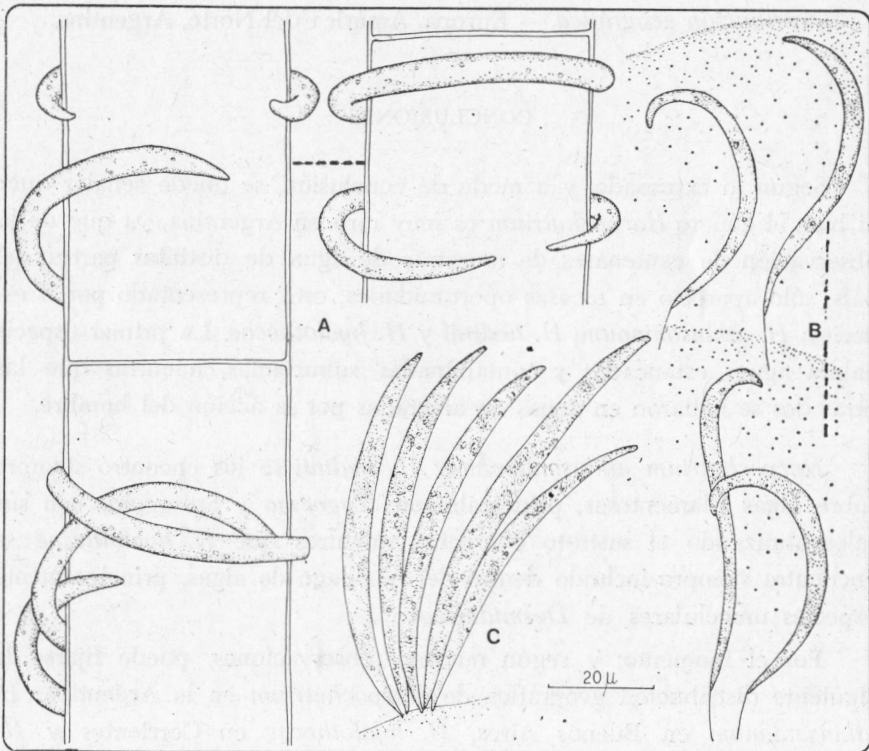


FIG. 1. — A: *Harpochytrium hedinii*; B: *H. hyalothecae*; C: *H. atkinsonianum* (Aumentos: la escala de 20  $\mu$  vale para A, B y G).

generalmente agrupados en manojos, algo inclinados hacia el filamento sustrato. Se fija por medio de un pie corto que penetra en el huésped, a veces con 2 o más conexiones intercelulares; el punto de fijación puede estar algo desplazado del extremo basal. Dimensiones del talo: (3)-5-10  $\mu$  diám.  $\times$  58-77  $\mu$  long.

*Hábitat.* — Generalmente en aguas contaminadas, sobre filamentos de *Spirogyra* spp. y *Zygnema* spp.

#### *Material estudiado*

Buenos Aires, Francisco Alvarez, leg. S. González, 15-VI-76. BAFC A-150, A-151, A-152.

*Distribución geográfica.* — Europa, América del Norte, Argentina.

#### CONCLUSIONES

Según lo expresado, y a modo de conclusión, se puede señalar que: Si bien el género *Harpochytrium* es muy raro en Argentina, ya que de la observación de centenares de muestras de agua de distintas partes del país, sólo apareció en escasas oportunidades, está representado por 3 especies: *H. atkinsonianum*, *H. hedinii* y *H. hyalothecae*. La primer especie habita aguas estancadas y contaminadas suburbanas, mientras que las otras dos se hallaron en aguas no afectadas por la acción del hombre.

*Harpochytrium atkinsonianum* y *H. hedinii* se los encontró siempre sobre algas filamentosas, principalmente *Zygnema* y *Spirogyra*, con sus talos abrazando el sustrato o erectos, mientras que *H. hyalothecae* se encuentra siempre incluido dentro del mucílago de algas, principalmente especies unicelulares de *Desmidiaceae*.

Por el momento, y según nuestras observaciones, puede fijarse la siguiente distribución geográfica de *Harpochytrium* en la Argentina: *H. atkinsonianum* en Buenos Aires, *H. hyalothecae* en Corrientes y *H. hedinii* en Tierra del Fuego.

## BIBLIOGRAFIA

- BOURRELLY, P. 1968. *Les Algues d'eau douce*. Vol. II. Paris. Ed. Boubée, 438 p., 114 lám.
- DANCEARD, P. A. 1903. Un nouveau genre de Chytridiacées: le *Rabdium acutum*. *Ann. Mycol.* 1: 61-64.
- EMERSON, R. y H. WHISLER. 1968. Cultural studies of *Oedogoniomyces* and *Harpochytrium*, and a proposal to place them in a new order of aquatic *Phycomycetes*. *Arch. Mikrobiol.* 61: 195-211.
- GOBBI, C. 1899. *Fulminaria mucophila* nov. gen. et spec. Leningrad. *Bot. Zap.* 15: 283-292.
- JANE, W. W. 1942. *Harpochytrium tenuissimum* Korsch. *New Phytol.* 41: 91-100.
- LAGERHEIM, G. 1890. *Harpochytrium* und *Achlyella*, zwei neue Chytridiaceengattungen. *Hedwigia* 29: 142-145.
- PASCHER, A. 1939. Heterokonten, in Rabenhorst's Kryptogamen Fl. Vol. II. Leipzig, 1092 p., 912 fig.
- WILLE, F. 1900. Algen aus dem nördlichen Tibet, von Dr. S. Hedin im Jahre 1896 gesammelt. *Dr. Petermann's Mitteilungen*. Erg.-Heft 13: 370-371.