

EL JÉNERO HYDRA

HABITANTE DE LAS AGUAS DULCES DE CHILE

POR EL

DR. OTTO BURGER

(Con dos láminas)

No solo entre los protozoos, sino tambien entre los metazoos hai una série de especies que tienen una reparticion jeográfica inmensa hasta llegar a ser cosmopolitas.

Es bastante particular que a estas especies pertenezcan especialmente habitantes de las aguas dulces, por ejemplo, representantes de los Hidroideos.

La familia de los Hidroideos abraza el jénero Hydra, del cual se conocen mas o ménos ocho especies repartidas en las aguas dulces de Europa i de América del Norte. (*)

Las especies europeas son las siguientes:

1. *Hydra viridis* L.

Verde. Con seis hasta doce o raras veces hasta dieziocho tentáculos, que son mas cortos que el cuerpo. Cápsulas urticantes mui pequeñas. Largo 10-15 mm.

(*) Leunis—Ludwig, Synopsis der Thierkunde. Hannover 1886.

2. *Hydra vulgaris* Pall. (= *fusca* L.)

En jeneral pardusca. Con seis hasta ocho tentáculos sumamente estendibles. (Pueden alcanzar hasta el triple o el cuádruple del largo del cuerpo.) Cuerpo mas angosto en la parte posterior. Cápsulas urticantes mas grandes i mas alargadas que en *H. viridis*. Largo 20 mm.

3. *Hydra grisea* L.

Gris, pero muchas veces vivamente anaranjada o aun roja. Con siete hasta doce tentáculos que se pueden alargar hasta alcanzar el largo del cuerpo. Cápsulas urticantes mucho mas grandes que en las otras dos especies. Cuerpo cilindrico. Largo mas o ménos 20 mm.

*
* *

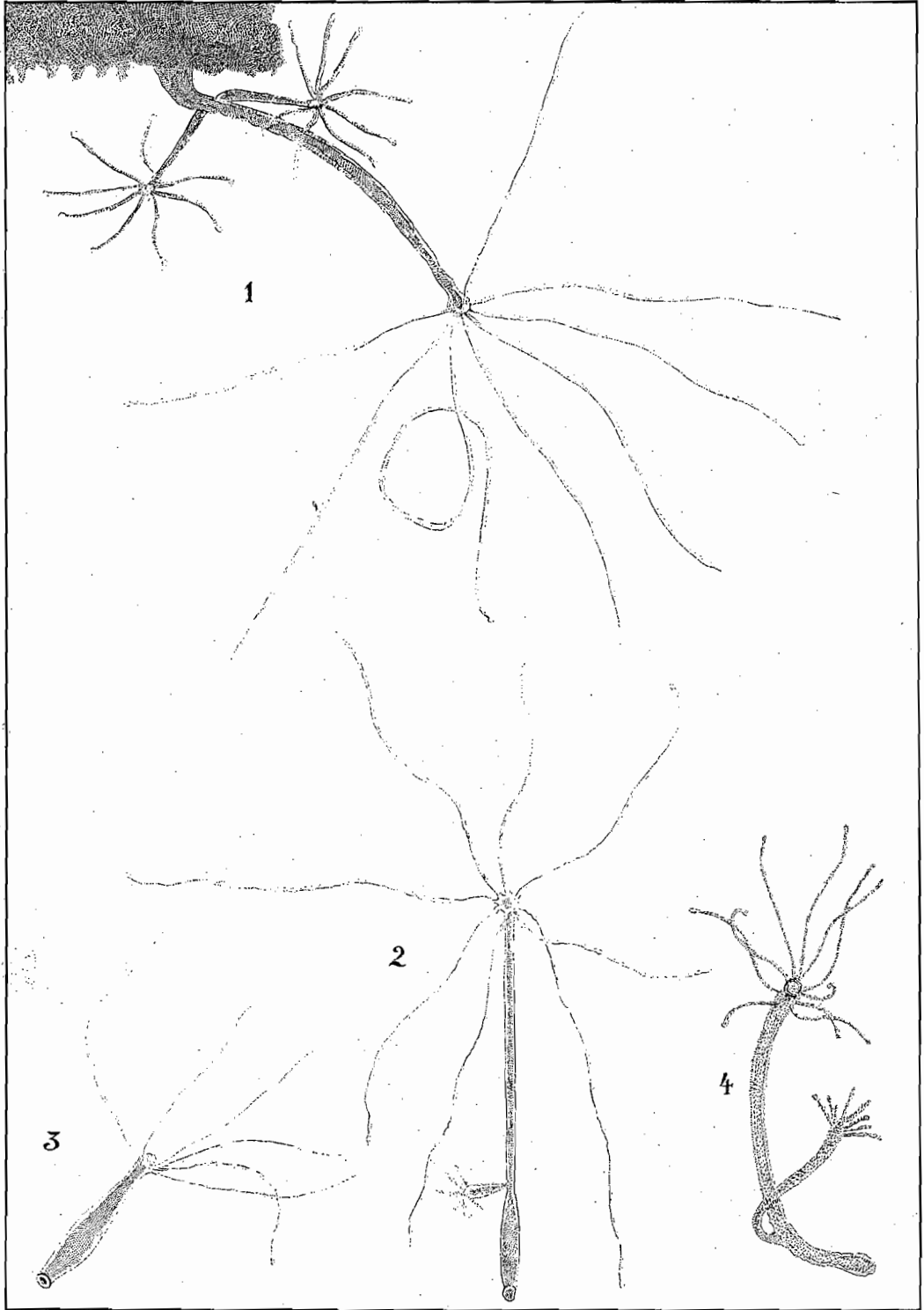
Las hydras que he observado se encontraron en gran número en un pequeño acuario que llené esclusivamente con algas de la lagunita del Jardin Botánico. Las hydras pertenecian todas a la misma especie.

Bien estendidas alcanzan un largo de 14 mm. i entónces el cuerpo es completamente cilindrico i se asemeja a un hilito estendido. Cuando están medio estendidas son fusiformes y se asemejan a un florero mui largo i delgado.

Se distingue a primera vista el disco adhesivo i la parte mas anterior que contiene la boca. Esta parte es siempre algo mas gruesa i tiene la forma de un cono bajo.

Nuestra hydra posee en jeneral ocho tentáculos, pero se observan a veces solo seis i otras veces diez. Los tentáculos mas estendidos alcanzan a tener hasta el largo del cuerpo, pero no mas. Se nota bien que los tentáculos en su estremidad están un poco abultados en forma de un botoncito. El color es anaranjado hasta amarillo pálido. Son transparentes, especialmente los últimos.

Los elementos urticantes son grandes. Como en otras es



Otto Bürger del.

pecies se distinguen varias clases de cápsulas urticantes, es decir, grandes ovoideas i pequeñas cilindricas. Las primeras miden en el diámetro trasversal 23,5-26,4 μ i en el longitudinal 40,2 μ , miéntas están encerradas en la piel: pero en un elemento urticante que ha sido espulsado, la cápsula mide 20 μ en el diámetro trasversal i 46 μ en el longitudinal hasta el punto donde nace el hilo urticante i 33 μ hasta donde nacen las espinas grandes.

Segun K. C. SCHNEIDER, (*) tienen las cápsulas grandes en la *H. fusca* un largo de 10-15 μ .

Las hydras las he descubierto en los primeros dias de Agosto. En ese tiempo se encontraron solo en propagacion asexual. Pero ya en la segunda quincena del mismo mes aparecieron los órganos sexuales.

Aunque he observado mas o ménos 50 individuos, he podido notar solo machos. Los testículos se encontraron casi en toda la estension del cuerpo, escepto en su parte anterior i posterior. He contado desde 6 hasta 10 testículos en el mismo individuo. Que se trata en las prominencias que muestran los individuos dibujados en fig. 1 i 2. Lam. II., en verdad de glándulas sexuales masculinas, se comprobó porque tenían a veces ya todos espermatozoos, que mostraron un vivo movimiento. Pero, para tener completa seguridad, hice tambien séries de cortes por individuos teñidos.

Este hecho es bastante raro, considerando que las hydras europeas son hermafroditas, produciendo a la vez, testículos i ovarios. En este caso los testículos se desarrollan en la parte anterior del cuerpo, cerca de la corona de tentáculos; miéntas que los ovarios toman su origen de la parte posterior.

Nuestra descripcion manifiesta que nuestra hydra, de color anaranjado, concuerda completamente con la *Hydra* grisea L. de Europa, escepto en su constitucion sexual. Por eso tengo

(*) *Schneider, K. C., Histologie von Hydra fusca etc. In: Arch. micr Anat. Vol. XXXV. 1890.*

que desistir por ahora de reunirla con dicha especie, pero tampoco me parece oportuno presentarla como especie nueva antes de haber descubierto individuos con ovarios.

Sobran algunas palabras sobre la lagunita del Jardín Botánico. Se encuentra llena de agua dulce. Abunda en la misma *Potamogeton natans*. En el año pasado el señor don Juan Söhrens, Director del Jardín Botánico, cultivó allí con éxito, durante la estación de verano, la *Victoria regia* cuya semilla proviene de Europa.

De bastante interés es la comunicación del señor Söhrens, que la lagunita era frecuentada durante algún tiempo por la visita del Guairao; probablemente es él el portador, no sólo de *Potamogeton natans* sino también de la *Hydra*. De ninguna manera me parece probable que la *hydra* esté recién importada de otro continente, sino que creo que tiene su hogar en las aguas más o menos distantes de Santiago.

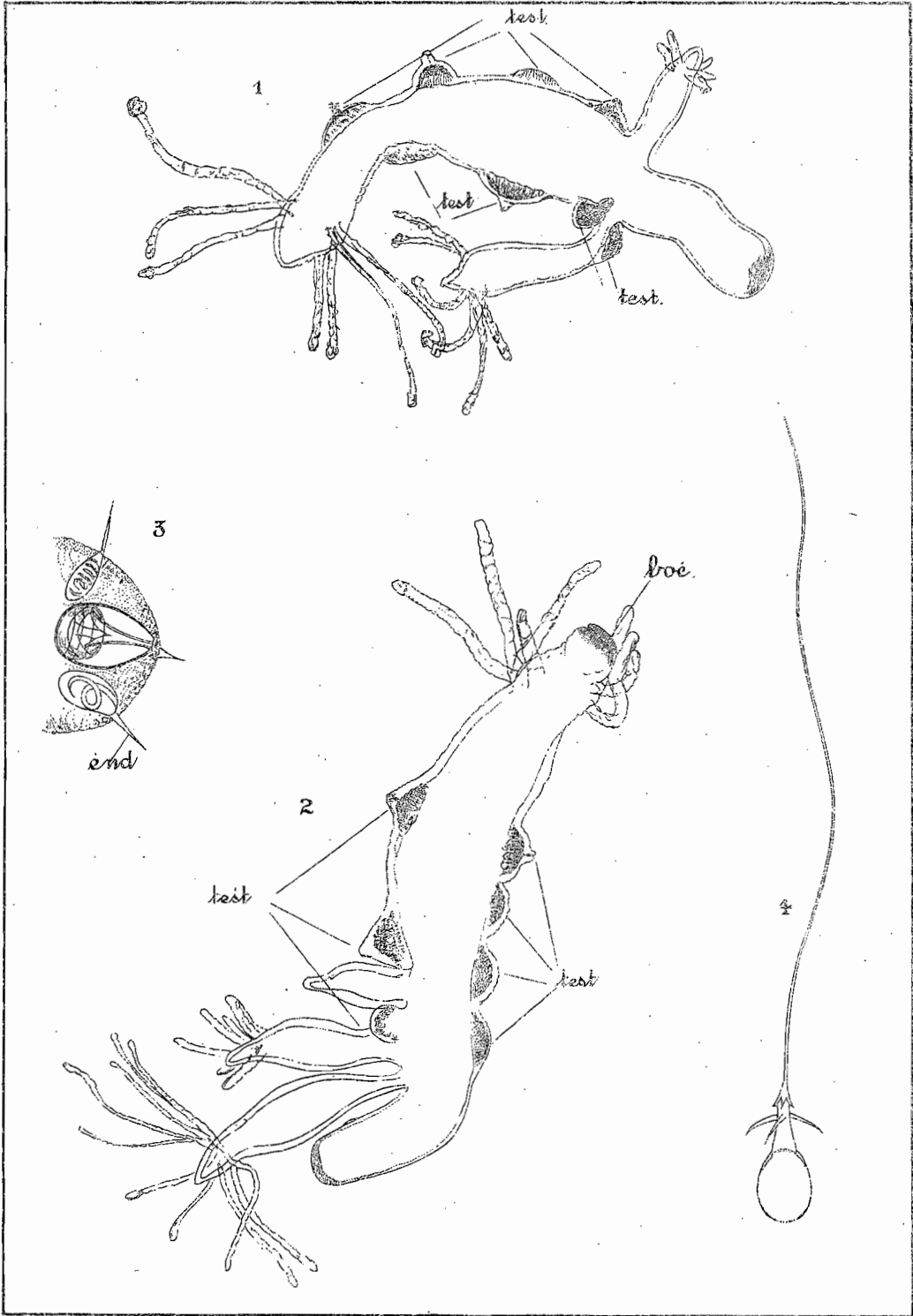
* * *

Habiendo concluido ya los estudios arriba relatados, el señor doctor FEDERICO YOHOW tuvo la bondad de mandarme algunos ejemplares de una *hydra* que él mismo ha descubierto ya dos años atrás en las hojas de *Lemna* que proviene de Ñuñoa cerca de Santiago.

El señor YOHOW la cria en su acuario i la clasificó con toda razón como *Hydra viridis* L.

Los individuos que he podido examinar tenían hasta 6 mm. de largo i eran bien estendidos, completamente cilíndricos. Conté ocho hasta diez tentáculos. Su color era verde intenso (fig. 4. Lam. I.)

Las cápsulas urticantes, más largas, miden en estado encerrado 18 hasta 20 μ . Todos los individuos se encontraron solo en propagación asexual.



Otto Binger del.

Explicacion de las láminas

(Todas las figuras son orijinales)

LÁMINA I

- Fig. 1. *Hydra grisea?* Medio estendida. Aument. 4-5 X.
 » 2. » » Bien estendida. » 5
 » 3. » » Contraida. » 5
 » 4. *Hydra viridis* L. » 10 X.

LÁMINA II

- Fig. 1 i 2. *Hydra grisea?* Ejemplares con numerosos testiculos.—test.=testiculo. Aument.:
 Leitz. Obj. 1. Oc. 2.
 » 3. » » Cápsulas urticantes en estado encerrado.—cnd.=cnidocilo. Aument. Zeiss. Obj. D. Oc. 2.
 » 4. » » Cápsula urticante (de la clase mas larga) en estado espulsado. Aument. Zeiss. Obj. D. Oc. 2.

Bemerkung: Die von mir als *Hydra grisea?* beschriebene Hydra ist wahrscheinlich getrennten Geschlechts. Freilich wurden bisher nur Männchen beobachtet, bei denen sich die Hoden (6-10) auf beinahe die gesammte Länge des Körpers verteilen, (Tafel II).

