

LAS PARTICULARIDADES DEL STENTOR VIRIDIS DE XOCHIMILCO.

Por el Profesor DEMETRIO SOKOLOFF, del Instituto de Biología

DOS muestras de agua tomadas cada una de varias lagunas de Xochimilco, durante dos excursiones efectuadas en los meses de enero y febrero, mostraron una abundancia de *Stentor viridis* en dicho lago. Fueron preparados dos cultivos de estos infusorios, el cual procedimiento fué facilitado por la propiedad del fototropismo positivo que muestra el *Stentor viridis* en un grado muy alto. Después los cultivos fueron estudiados durante cerca de seis semanas observando los animales como en el estado vivo, así también fijados y teñidos. La técnica de preparaciones en masse estuvo basada en el método de concentración por medio de la filtración de los cultivos a través de la seda, dicho método no tiene inconveniente de la centrifugación, la cual maltrata a los infusorios.

El *Stentor viridis* de Xochimilco, aunque la especie *viridis* se considera como polimorfus infectado con zooclorellas, tiene un habitus general distinto del de polimorfus.

Las dimensiones de las formas encontradas en Xochimilco varían de 400 a 700 micras, su peristoma en general, semejante al de otras especies de *Stentor*, no presenta la concavidad del disco adoral característico de estas últimas. Su protoplasma invadido de un modo sumamente intenso por las zooclorellas tiene estructura espumosa muy fina. Los canales de las vacuolas formatrices son muy anchos; las vacuolas alimenticias son escasas y algunas veces contienen protozoarios de menor tamaño tragados por el *Stentor*.

La mayor particularidad presenta el aparato nuclear del *Stentor viridis* de Xochimilco. Se pudo establecer a base de numerosas preparaciones la existencia de tres tipos principales de este *Stentor*: binuclear, trinuclear y tetranuclear.

Todas estas formas están enteramente desprovistas de micronúcleos. Los macronúcleos son esféricos, completamente independientes uno de otro típicos "núcleos compactos," según la terminología de Hartmann y en su conjunto el aparato nuclear no tiene ninguna semejanza con el núcleo típico en forma de rosario de la mayoría de *Stentores* ni con el núcleo en forma de salchicha del *Stentor Roeseli*.

Las formas binucleares son siempre más pequeñas 400-500 micras; tri y tetranucleares más grandes 600-700 micras. Se observan con frecuencia las transiciones entre las formas bi, tri, y tetranucleares, es decir, se pueden ver formas binucleares que tienen uno o dos macronúcleos en el estado de división, transformándose así en tri y tetranucleares. Dicha transformación está acompañada por el crecimiento (posiblemente viceversa, el crecimiento de la masa protoplásmica induce el aumento del número de segmentos nucleares, fenómeno que fué observa-

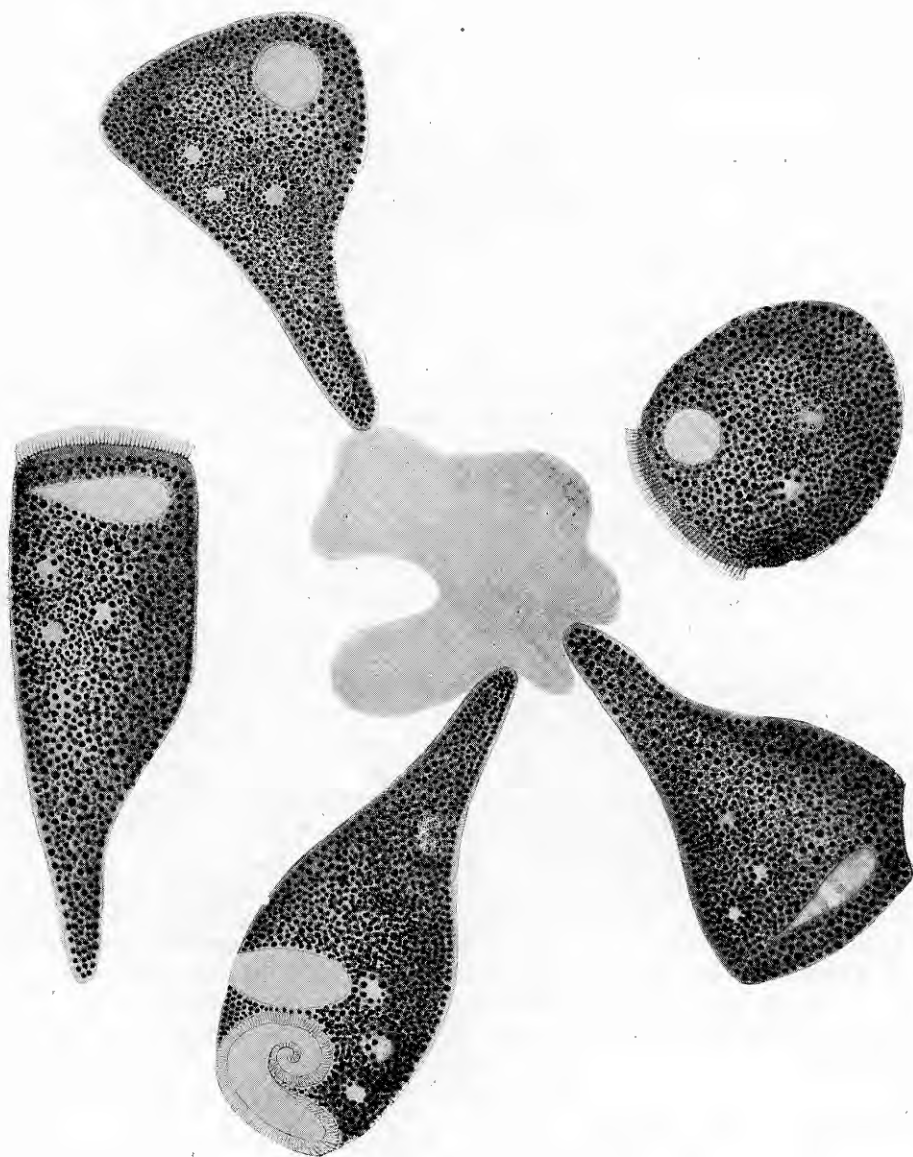


Fig. 1.—Un grupo de *Stentor viridis* dibujado en vivo en varias posiciones y estados de contracción.

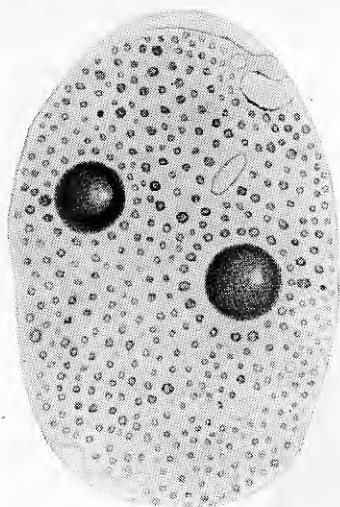


Fig. 2

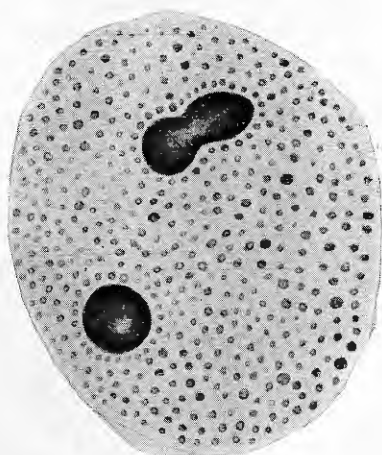


Fig. 3

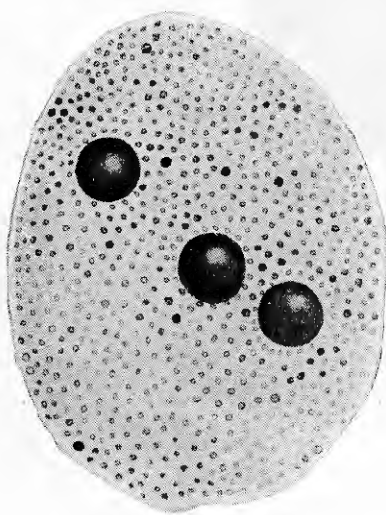


Fig. 4

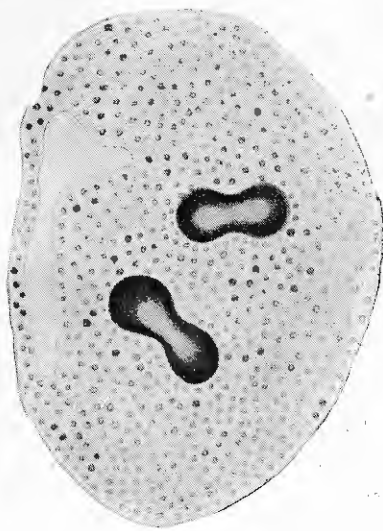


Fig. 5

Fig. 2.—*Stentor viridis*.—Forma binucleada.

Fig. 3.—*Stentor viridis*.—Una transición entre las formas bi y trinucleadas.

Fig. 4.—*Stentor viridis*.—Forma trinucleada.

Fig. 5.—*Stentor viridis*.—Una transición entre las formas bi y tetranucleadas.

do por el autor en los infusorios hipótricas). Esta forma del aparato nuclear observada en varios centenares de individuos resultó estable en el transcurso de cerca de seis semanas, es decir, durante este tiempo no se ha visto ninguna tendencia a la transición al núcleo típico en forma de rosario de los Stentores ni tampoco se observó la aparición de los micronúcleos.

En el estado de depresión provocado experimentalmente en uno de los cultivos colocando los infusorios en una cantidad de agua muy escasa, tampoco se notó algún cambio importante en el aparato nuclear, observándose solamente unas cuantas formas pentanucleares que hasta ahora no se pudo encontrar en los cultivos de Stentores de Xochimilco, en el estado normal, caracterizándose además el esta-

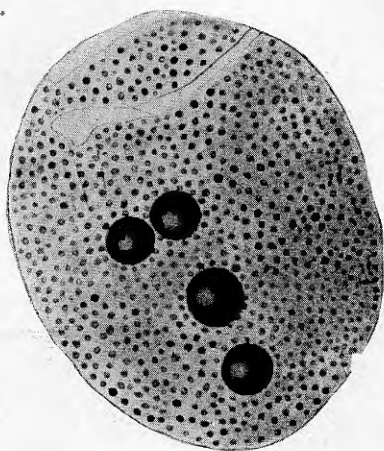


Fig. 6.—Stentor viridis.—Forma tetranucleada.

do de depresión por algunas formas irregulares de los macronúcleos que probablemente no son otra cosa que las figuras de la división de éstos que se efectuaban de una manera anormal y además por la poca intensidad de la coloración de la substancia cromática por medio de las substancias colorantes.

Todavía no se ha logrado observar qué transformaciones sufre el aparato nuclear de *Stentor viridis* de Xochimilco durante la reproducción del animal.

Como hemos podido ver las formas de dicho *Stentor* recolectadas en Xochimilco presentan una particularidad de aparato nuclear y merecen ser estudiados durante un período prolongado para poder darse cuenta si dicha particularidad de su aparato nuclear es completamente estable.