

Yo deseaba vivamente hacer al día siguiente la autopsia del cadáver para cerciorarme de todos los desórdenes anatómicos que habian ocasionado la muerte; pero la familia no consintió en ello, no obstante las indicaciones de otro facultativo que me acompañó á presenciar el desenlace funesto de aquella fatal enfermedad.

México, Febrero 13 de 1884.

ANTONIO CARÉAGA.

MICROZOOLOGÍA.

UTILIDAD DEL ESTUDIO DE LOS INFUSORIOS Y SU MODERNA CLASIFICACION

(CONCLUYE.)

CLASIFICACION DE MÜLLER (1876).

PRIMER GRUPO.—SIN ÓRGANOS EXTERIORES.

ANIMALES ESPESOS.		ANIMALES MEMBRANOSOS.	
1	Monas	6	Cyclidium
2	Proteus	7	Paramecium
3	Volvox	8	Kolpoda
4	Euchelis	9	Gonium
5	Vibrio	10	Bursaria
	Puntiforme.		Oval.
	Cambiante.		Oblongo.
	Esférico.		Sinuoso.
	Cilíndrico.		Anguloso.
	Alargados.		Huecos.

SEGUNDO GRUPO.—CON ÓRGANOS EXTERIORES CUALESQUIERA.

SIN CARAPACHO.

1	Cercaria	Animalículo con una cola.
2	Tricoda	" Cubierto de franjas ciliares.
3	Kerona	" Provisto de cuernecillos.
4	Hemantopus	" Llevando zarcillos.
5	Lenucophra	" Cubierto enteramente de pestañas.
6	Vorticella	" Con pestañas en el vértice solamente.

CON CARAPACHO.

- 7 Brachionus con pestañas en el vértice.

CLASIFICACION DE EHRENBERG (1830).

Dividió los infusorios en dos clases, Poligástricos y Rotatorios ó Systolidos.
Los propiamente infusorios son los Poligástricos divididos en dos secciones.

PRIMERA SECCION.—ANENTERA (SIN TUBO INTESTINAL.)

PRIMER GRUPO.

Gymnica (sin piés).

Familias {	1 Monadina.	4 Closterina.
	2 Criptomonadina.	5 Astaciæa.
	3 Volvocina.	6 Dinobryina.

SEGUNDO GRUPO.

Pseudopoda (con piés cambiantes).

1 Amibas.	4 Cyclidina.
2 Arcellina.	5 Peridinæa.
3 Bacillaria.	

SEGUNDA SECCION.—ENTERODELA—PROVISTOS DE UN INTESTINO.

Segun tienen ó no carapacho y segun la posicion de la boca y del ano y tambien los zarcillos?
Subdividida en cuatro clases.

1ª <i>Anopisthia</i> . Con intestino recurvo sobre sí mismo, boca y ano colocados en el vértice del animal y en la misma cavidad.	Dos familias. Vorticellina. Ophrydina.	3ª <i>Allotreta</i> . Boca y ano colocados oblicuamente el uno respecto del otro.	Tres familias. Trachelina. Ophryocarcina. Aspidicina.
2ª <i>Enantiotreta</i> . Boca y ano directamente opuestos y situados en la extremidad del cuerpo.	Dos familias. Enchelia. Colepina.	4ª <i>Calotreta</i> . Boca y ano situados en la parte ventral.	Tres familias. Colpodes. Oxytrichina. Eupiota.

Cada una de estas familias encierra muchos géneros.

CLASIFICACION DE DUJARDIN.

Se funda en la forma exterior de estos animalillos y en sus apéndices.
Los divide primero en dos secciones: la de Simétricos, y la de Asimétricos.

PRIMERA SECCION.—SIMÉTRICOS.

Esta seccion, segun Fromentel, encierra únicamente el género *Coleps*, como infusorios propiamente; los demás géneros pertenecen á otras clases.

SEGUNDA SECCION.—ASIMÉTRICOS.

Segun que tienen ó no órganos exteriores; esta seccion comprende cinco órdenes.

El primer orden está formado para la familia de los vibrionianos, que encierra aquellos animales sin órganos locomotores visibles.

El segundo orden comprende tres familias. { *Amæbianos.* } (Estos no se consideran como
{ *Rhizópodos.* } infusorios.)
{ *Actinophryanos.* }

El tercer orden. Con 1 ó muchos filamentos flageliformes para la locomocion. { *Monadianos.....* } Animales nadadores ó fijos sin tegumentos.
{ *Volvacionos.....* } " con tegumentos flotantes ó fijos.
{ *Dinobryanos.....* } " fijos sobre un tallo ramoso.

Comprende 6 familias. { *Thecomonadianos* } " con tegumento no contráctil
{ *Euglenianos.....* } " " " contráctil.
Los animales de estas tres familias, tienen tegumento { *Peridinianos.....* } " " " no contráctil y con un
y son aislados ó nadadores. { } surco provisto de pestañas vibrátiles.

Cuarto orden. Séres nadadores, ciliados y con tegumento contráctil. { Sin } *Enchelianos..* Desnudos, sin boca, con pestañas esparcidas.
{ coraza } *Trichodianos.* " " con boca, pestañas en charpa.
{ " } *Keronianos...* Con pestañas, estilos y cuernecillos.
{ Con } *Plasconianos.* Coraza difuente, como todo el cuerpo.
Subdividido en 5 familias { coraza } *Ervilianos...* Coraza persistente y un corto pedículo.

5º orden. Séres con tegumento flojo, reticulado, contráctil, bien reconocible, y aquellos séres en los que se supone el tegumento por la disposicion serial regular de las pestañas { Séres siempre libres. } *Leucophryanos.* No tienen boca.
{ } *Paramecianos..* Con boca.
{ } *Bursarianos...* Con boca, pero sin pestañas en *mustacho* ó bigote.
Comprende cinco familias. { Séres fijos temporalmente ó por sus órganos. } *Urceolarianos.*
{ } *Vorticelanos?*

Después siguieron otros como Siebold —Perty en 1852— quienes se fijaron para sus clasificaciones en la presencia ó ausencia de boca, de las pestañas y de los movimientos que ejecuta el cuerpo de estos animalillos; y Claparede y Lachmann (1858 y 1859), cuya primera división comprende cuatro órdenes, Ciliata, Suctoria, Cilio-Flagelata y Flagelata: esto es, los órganos apendiculares exteriores y sus usos sirvieron para su división.

En 1861 siguió la obra de Pritchard en Inglaterra. Esta obra, aunque extensa y llena de datos curiosos sobre todos los seres pequeños, sin embargo, no hizo avanzar la ciencia, porque fundada la clasificación que encerraba en todos los caracteres usados por otros autores, no tenía nada nuevo, según Fromentel, y solo se le consideró como una especie de catálogo de todos los caracteres de los infinitamente pequeños, esparcidos en diversos libros.

CLASE DE INFUSORIOS.—DIVIDIDA EN DOS ÓRDENES.

Microzoa-vorticosa.....	Infusorios de torbellino.
Microzoa-nutantia.....	Infusorios oscilantes.

Animales con pestañas vibrátiles, produciendo un torbellino enérgico en el líquido que los baña y sirviéndoles para atraer los alimentos.—*Microzoa-vorticosa*.

Sin pestañas, pero con flagela que produce en algunos torbellinos en el líquido, pero muy ligero y nunca torbellino enérgico.—*Microzoa-nutantia*.

Microzoa-vorticosa dividido en dos sub-órdenes:

1º Con disco vibrátil retráctil.....	Vorticellides.
2º Sin disco vibrátil retráctil.....	Paramesides.

Los Vorticelides se dividen en tres familias:

1º Pedunculados ó fijos.....	I. Vorticelina.
2º " invaginados.....	II. Vagincolina.
3º " libres.....	III. Estentorina.

La familia Vorticelina ó de los Vorticelianos se divide en los siguientes géneros:

Familia Vorticelina.	{ Con un pedúnculo pedicelo.	{ Simple.....	Vorticela.
			Carchesium.
	{ Sin pedúnculo pedicelo.	{ Cada ramo con un músculo especial... Un músculo para todos los ramos.....	Zoothamnium.
			Epistilis.
Familia Vagincolina.	{ Con una boca.	{ No contráctil.....	Gerda.
			Seyphydia.
	{ Sin verdadera boca; una masa gelatinosa común á toda la colonia....	{ Nada de insercion.....	Simple.....
			Múltiple... Spirochona.
Familia ESTENTORINA.	{ Con una boca.	{ Animal libremente suspendido en su boca.....	Ophrydium.
			Lagenophrys.
	{ Sin verdadera boca; una masa gelatinosa común á toda la colonia....	{ Animal adherido en su boca. } Coca fija por la extremidad posterior. Coca fija por un lado.....	Cothurnia.
			Vagincola.
Familia ESTENTORINA.	{ Animal fijo en su boca por un pedúnculo contráctil.....	{ Nada de pedúnculo contráctil.....	Tintinus. }
			Freia.
Familia ESTENTORINA.	{ Cuerpo enteramente ciliado.....	{ Animal organizado para la marcha..	Estentor.
			Tricodina.
			Urocentrum.

steps.

