

## Balantidiasis humana (*Balantidium coli*) en Concepción

(Con 13 figuras)

por

**Ottmar Wilhelm**

En la reunión clínica del Servicio de Medicina Interna de los Prof. Gmo. Grant e Ivar Hermansen que tuvo lugar el 6 de Agosto del pte. año (1949) en el Hospital Clínico Regional, me fué solicitado, presentar los resultados de nuestras observaciones acerca de Balantidiasis y de los exámenes parasitológicos realizados en nuestro laboratorio con motivo de un caso de Disentería Balantidiana crónica, que había fallecido en dicho servicio por un colapso cardiovascular.

Consideramos este caso mortal de gran interés, por cuanto las lesiones anátomo-patológicas, con sus úlceras típicas extendidas a todo el colon, presentaban un cuadro con lesiones muy acentuadas en concordancia con la gravedad de la disentería que llegó a un estado de caquexia hasta el colapso y la muerte. Además, no sólo tuvimos la oportunidad de encontrar al *Balantidium coli* en el examen coprológico de esa enferma, sino realizar también con éxito cultivos de este parásito en el medio de Barret y Jarborough; de Boeck y Drbohlav y de Nelson.

Además hemos inoculado un cerdo de 2½ meses de edad con los Balantidios procedentes de estos cultivos.

Este caso mortal que mencionamos, era una mujer E. S. M. de 39 años de edad que ingresó el 23 de Julio al Hospital Clínico Regional por una colitis crónica reagudizada a la sala 46 (Dr. Fructuoso Biel), cama 339, Obs. 152915 y procedía del Fundo Pinares, ubicado en la ribera sur del río Bío-Bío, frente a Concepción.

Falleció el 1º de Agosto ppdo.

En el examen coprológico realizado en nuestro Instituto se encontró: deposición muco-sanguinolento con abundantes *Balantidium coli*.

Autopsia en el Servicio del Prof. E. Herzog.

Coloproctitis ulcerosa a *Balantidium coli*.

De este interesante caso (E. S. M.) que fué estudiado y comentado en dicha reunión clínica, expusimos las preparaciones microscópicas del parásito, tanto a fresco como coloreados (Fig. 1 a 3); el colon con sus úlceras (Fig. 6); preparaciones de quistes y cultivos (Fig. 4 y 12), incluso microfotografías de la conjugación (Fig. 5) y fases de división binaria del *Balantidium coli*.

Sólo había quedado pendiente (el 6. VIII. 49) el resultado de la inoculación experimental y el estudio histopatológico de las úlceras, trabajos que estaban en curso y cuyos resultados tenemos el agrado de dar a conocer en la sesión de hoy (11. XI. 49).

Debo además dar cuenta que después de la citada reunión clínica en que se dijo que "afortunadamente estos enfermos son extremadamente escasos", se presentaron pocos días después dos casos más de disentería Balantidiana en el mismo Hospital y de procedencia diferentes, en que hemos encontrado en los exámenes coprológicos realizados en nuestro Instituto abundantes *Balantidium coli*.

Son las interesantes series clínicas. En efecto, el 12 de Agosto, sólo 6 días después de dicha reunión ingresó a la sala 35 del Dr. Mario del Pino, cama 240, Obs. 151950, un hombre H. A. G., de 34 años de edad, procedente de Lirquén, con una colitis aguda y cuyo examen coprológico realizado en nuestro Laboratorio reveló abundantes *Balantidium coli*.

Este enfermo fué dado de alta el 26 de Agosto y 6 días después, el 18 de Agosto, ingresó al Hospital, sala 40 (Dr. Heriberto Peña R.), cama 2, Obs. 154121 J. B. B. M., un hombre de 41 años de edad, procedente de Monte Aguila, también con una colitis y cuyo examen coprológico realizado en nuestro Instituto reveló igualmente numerosos *Balantidium coli*.

Este enfermo fué dado de alta el 8 de Septiembre ppdo.

No voy a hacer referencia de los casos clínicos, pues lo hará a continuación nuestro Jefe de Trabajos de Parasitología, Dr. Carlos Heinrich.

Sólo deseo dejar constancia de estos tres casos, que en su procedencia corresponden a tres lugares diferentes y distantes entre sí, como son Pinares, Lirquén y Monte Aguila.

A estos 3 casos debemos agregar otros 3 casos que ya mencionamos en esa reunión clínica, observados por nosotros anteriormente. Uno con abundantes *Balantidium* en un examen coprológico que realicé cuando era Jefe de Trabajos del Prof. J. Noé en Santiago en 1921 de un enfermo con colitis de la Clínica del Prof. García Guerrero del Hospital San Vicente y al que no se le dió importancia entonces, por tratarse de un parásito cosmopolita. Los otros dos corresponden a Concepción; uno en 1925, en un portador asintomático y otro en 1932 entre los numerosos exámenes coprológicos que realizamos en esos

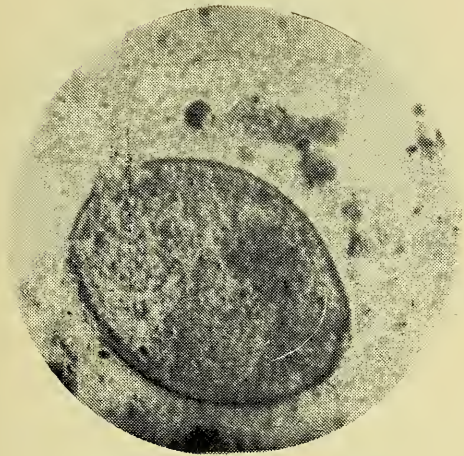


FIG. 1.—*Balantidium coli* (forma adulta) en observación directa a fresco en el respado de las úlceras del colon (sin tinción). Obsérvese los cilios y el cistostoma. Ejemplar que mide 120 micrones.

(Microfotografía original).

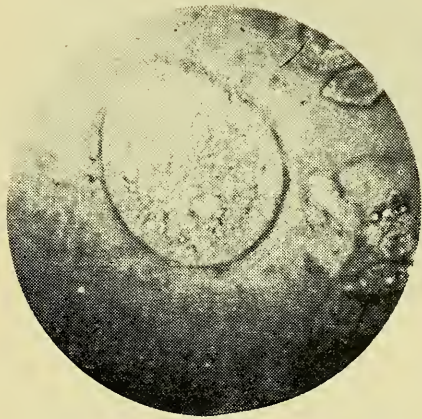


FIG. 2.—*Balantidium coli*, en frotis de la mucosa del colon; fijación húmeda y tinción con método de Heidenhain.

(Microfotografía original).

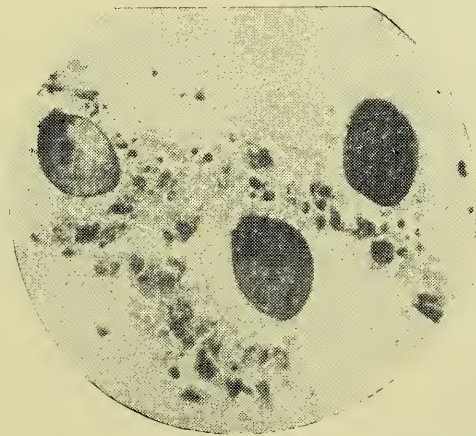


FIG. 3.—*Balantidium coli*, en frotis de la mucosa del colon; fijación húmeda y tinción con método de Heidenhain.

(Microfotografía original).

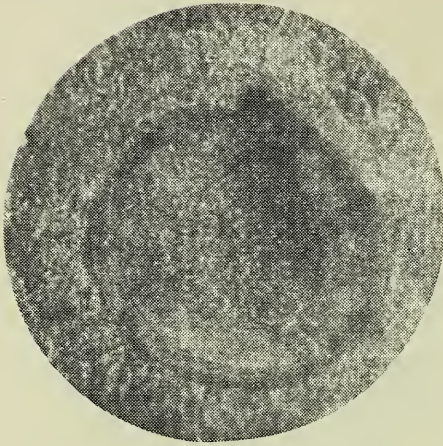


FIG. 4.—Quistes de *Balantidium coli*, en cultivo en el medio de Barret y Jarborough.

(Microfotografía original).

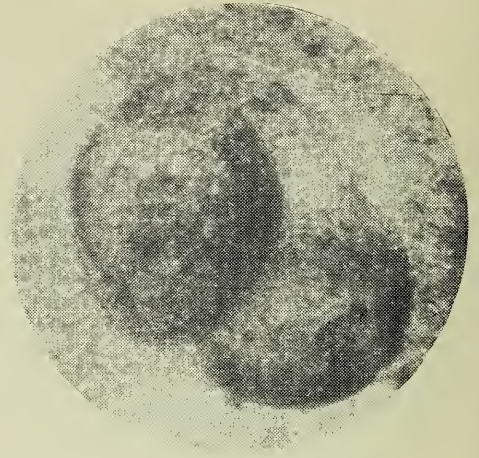


FIG. 5.—*Balantidium coli*, en estado de conjugación, procedente de los cultivos realizados en el medio de Barret y Jarborough.

(Microfotografía original).

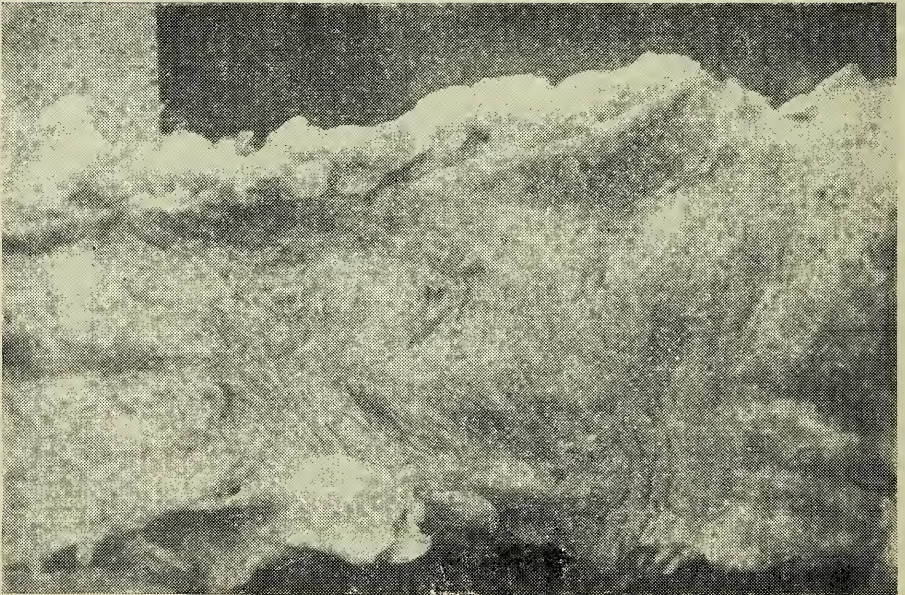


FIG. 6.—Ulceraciones del colon con mucosa normal entre las numerosas úlceras en un caso humano fallecido por disentería balantidiana crónica.

(Fotografía original)

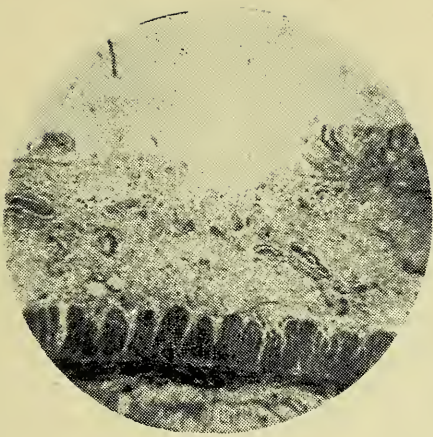


FIG. 7.—Microfotografía de un corte transversal de una úlcera del colon producida por *Balantidium coli* teñida con Hematoxilina férrica de Heidenhain. Obsérvese la destrucción de la mucosa y la penetración de los *Balantidium coli* en la submucosa. (O. C. O. Obj. 1).

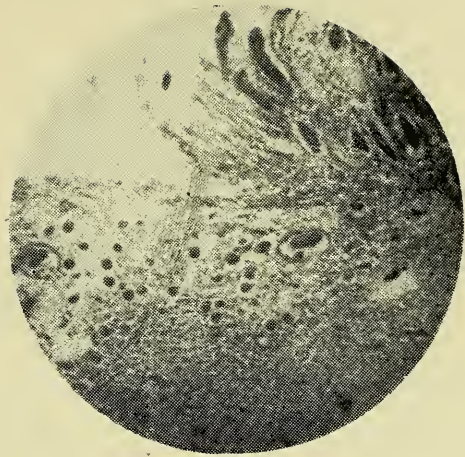


FIG. 8.—Microfotografía del ángulo derecho de la misma úlcera (Fig. ) con mayor aumento (OC. 3 Obj. 2). Obsérvese la gran cantidad de *Balantidium coli* en la submucosa. (Hematoxilina férrica de Heidenhain).

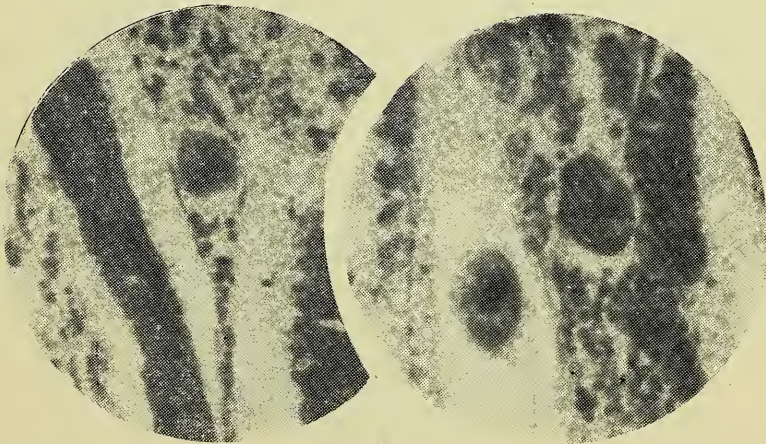


FIG. 9.—*Balantidium coli* en plena mucosa intestinal, la penetración se hace entre la membrana basal y el epitelio de la mucosa. (Hematoxilina férrica Heidenhain).

(Microfotografía original).

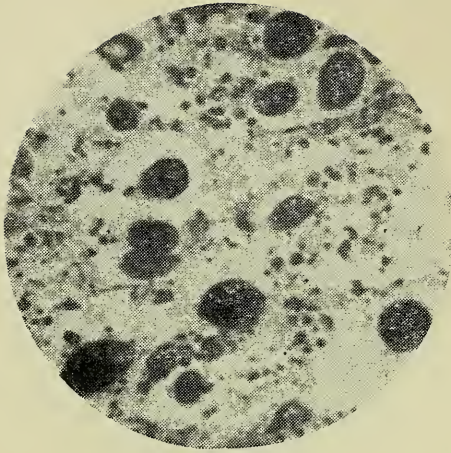


FIG. 10.—Gran cantidad de *Balantidium coli* en la submucosa inflamada y con fibrosis. Hematoxilina férrica Heidenhain. Obj. 3. OC. 10.

(Microfotografía original).

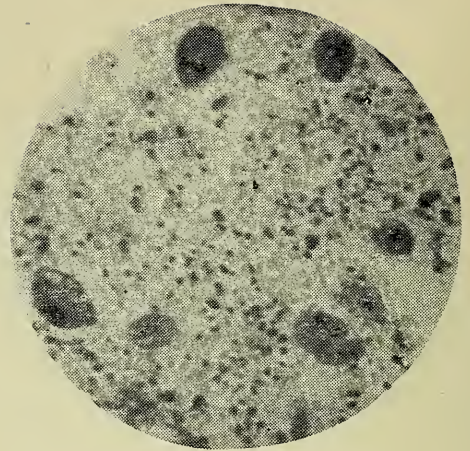


FIG. 11.—*Balantidium coli* en la submucosa. Obsérvese en varios parásitos los estados de división del núcleo que corresponde a fases de la división binaria. Hematoxilina férrica. Obj. 3. OC. 10.

(Microfotografía original).

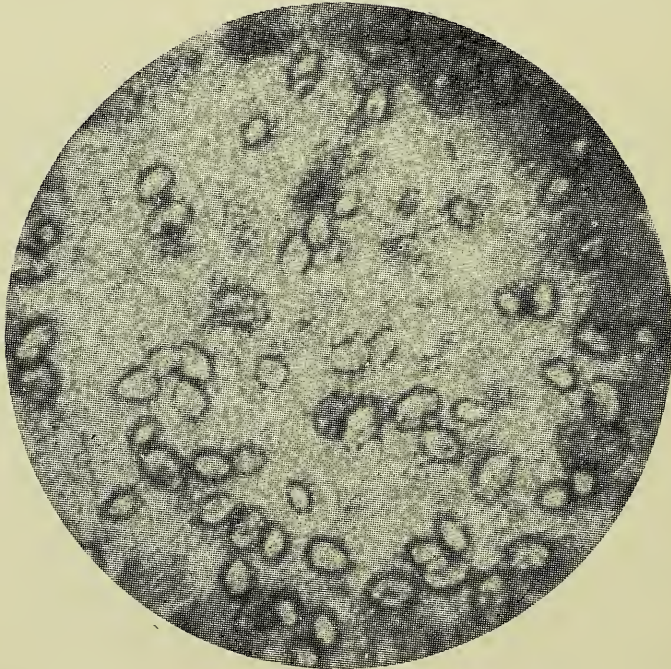


FIG. 12.—Cultivos de *Balantidium coli*, de procedencia humana, en el medio de Boeck y Drbohlav, con los cuales se inestó un cerdo de 3 meses que a los seis días presentaba abundantes *Balantidium coli* en su deposición y falleció con una colitis ulcerosa 18 días después.

(Microfotografía original)

años con motivo de la Campaña Antiancylostomiasica en Lirquén.

Son estos 6 casos los únicos que hemos observado durante 30 años que realizamos exámenes coprológicos y los únicos que figuran en la literatura nacional; pues no hemos encontrado ninguna publicación ni referencia acerca de este parásito hasta la presente fecha en nuestro país.

## **C u l t i v o s**

Las siembras de *Balantidium* de procedencia humana se practicaron en los medios de Boeck y Drbohlav; de Barret y Jarbourgh y de Nelson (véase técnica: Wilhelm, *Parasitología Clínica* 1948, pág. 151 y 530). El método que mejores resultados nos ha dado es el de Nelson con su pH bien controlado. Con un pH de 8 se consiguió mantener los cultivos por 23 días. En algunos cultivos se pudo encontrar quistes y en otros, figuras de conjugación. Estos cultivos se prestan admirablemente bien para demostraciones y mantener el parásito vivo en el laboratorio. Con estos cultivos hemos realizado además la infestación experimental de un cerdo joven.

### **Infestación experimental de un cerdo de 2½ meses de edad con *Balantidium coli***

El 17 de Agosto de 1949 infectamos un cerdo de 15 kgs. de peso y de 2½ meses de edad con *Balantidium coli* que habíamos cultivado en los medios de Boeck y Drbohlav, y de Barret y Jarbourgh (véase microfotografía N<sup>o</sup> 12).

La infestación se practicó per os junto con los alimentos (no se alcalinizó previamente el estómago del cerdo).

El día 18 y 23 de Agosto se le infectó con abundantes quistes procedentes de deposiciones humanas (empleamos estos diferentes medios para asegurar la infestación experimental de un animal y no para establecer un estudio diferencial en este caso).

El 23 de Agosto, es decir 6 días después de la primera infestación, se encontraron por primera vez algunos *Balantidium coli* en los exámenes coprológicos que aumentaron considerablemente los días siguientes, en que las deposiciones se hicieron muco-sanguinolentas. Desde el 27 de Agosto en adelante el animal enflaquece, finalmente presenta fiebre y muere el 3 de Septiembre de 1949, es decir 18 días después de la infestación.

Autopsia.

Colitis ulcerosa.

Contenido: muco-sanguinolento del colon, incluso focos hemorrágicos.

Grandes ganglios mesocólicos.

Las lesiones anátomo-patológicas han sido idénticas a las observadas en el caso humano (Fig. 7 a 11).

## RESUMEN

Con motivo de un caso grave y mortal de disentería balantidiana, producido por *Balantidium coli*, del Hospital Clínico Regional, el autor hace un estudio del material parasitológico, con demostración de preparaciones frescas y teñidas, cultivos del parásito e inoculación experimental en un cerdo joven de 2½ meses y estudio histopatológico del colon.

Refiere además otros casos de Balantidiasis humana observados, de los cuales 3 corresponden al pte. año (una mujer de 39 años de edad que fallece con grave disentería balantidiana por un colapso cardíaco; y dos hombres: uno de 35 años y otro de 41 años, ambos con hipoclorhidria y disentería balantidiana muco-sanguinolenta).

Estos tres enfermos proceden de puntos diferentes y distantes entre sí en la provincia de Concepción.

Se cita además otros tres casos observados anteriormente cuyos exámenes coprológicos revelaron también abundantes *Balantidium coli*. (Dos de ellos asintomáticos).

Total 6 casos de Balantidiosis humana, 5 de ellos corresponden a la provincia de Concepción y uno a Santiago.

## SUMMARY

Due to a serious and mortal case of Balantidian dysentery caused by *Balantidium coli*, at the "Hospital Clínico Regional", the author utters a study of the parasitological material, with fresh and stained slides, cultures of the parasite and experimental inoculation on a young pig 2½ months old, and a histopathological research of the colon. He also reports observations of other cases of human Balantidiosis; three of these correspond to the present year (a woman 39 years old who dies of a serious Balantidian dysentery due to a heart fit; and two men: one 35 years old and the other one 41 years old, both with hypochlorhydria and Balantidian dysentery with sanguinolent-mucus).

These three patients proceed from different spots of the province of Concepción.

There are also three other cases reported previously whose coprological exams revealed great abundance of Balantidian coli (Two of them asymptomatic).

In short six cases of human Balantidiosis, 5 of them corresponding to the province of Concepción and one to Santiago.