

Por el Sr. Dr. Dn. Eduardo Bejarano,
Profesor de Parasitología _____
y el Dr. L. Naranjo O., _____
Ayudante. _____

¿Existe en Quito el Toxas-
caris **Limbata** o una varie-
dad americana del Ascaris
Lumbricoides? _____

¿Existe en Quito el Toxascaris Limbata o una variedad americana del Ascaris Lumbricoides?

La Ascaridiosis de lo más frecuente en nuestro medio, ataca de preferencia a las clases pobres, cuya higiene alimenticia deficiente es con mucha probabilidad su principal causa.

Se halla en proporción igual entre los habitantes de la ciudad y el campo, siendo notable que la mayoría de sujetos parasitados no presentan signos clínicos de su afección, constituyendo para el médico una sorpresa la existencia de huevos o parásitos en sus heces.

Durante los últimos seis meses hemos practicado cuotidianamente al rededor de una docena de exámenes coprológicos, la mayoría de ellos procedentes de las salas de Clínica del Hospital San Juan de Dios con afecciones las más diversas, muchas de ellas sin relación con el aparato digestivo; este trabajo de investigación de elementos parasitarios que hubimos de efectuarlo con fines didácticos, nos ha puesto de manifiesto varias características de la flora local, características de las que nos ocuparemos en otro artículo.

Nuestro trabajo de hoy es a propósito de la presencia de huevos de áscaris anormales e irregulares junto a elementos de forma y estructura normal.

En dos mil exámenes microscópicos de materias fecales, setecientos treinta y uno de ellos (36⁰/₀) nos manifiestan la presencia de huevos áscaris. Se observan en varios aspec-

tos: 1º.—el tipo clásico (fig. N°. 1) redondeado, en veces ligeramente ovalado, provisto de una gruesa cáscara de estrías circulares no muy marcadas, a la cual recubre una

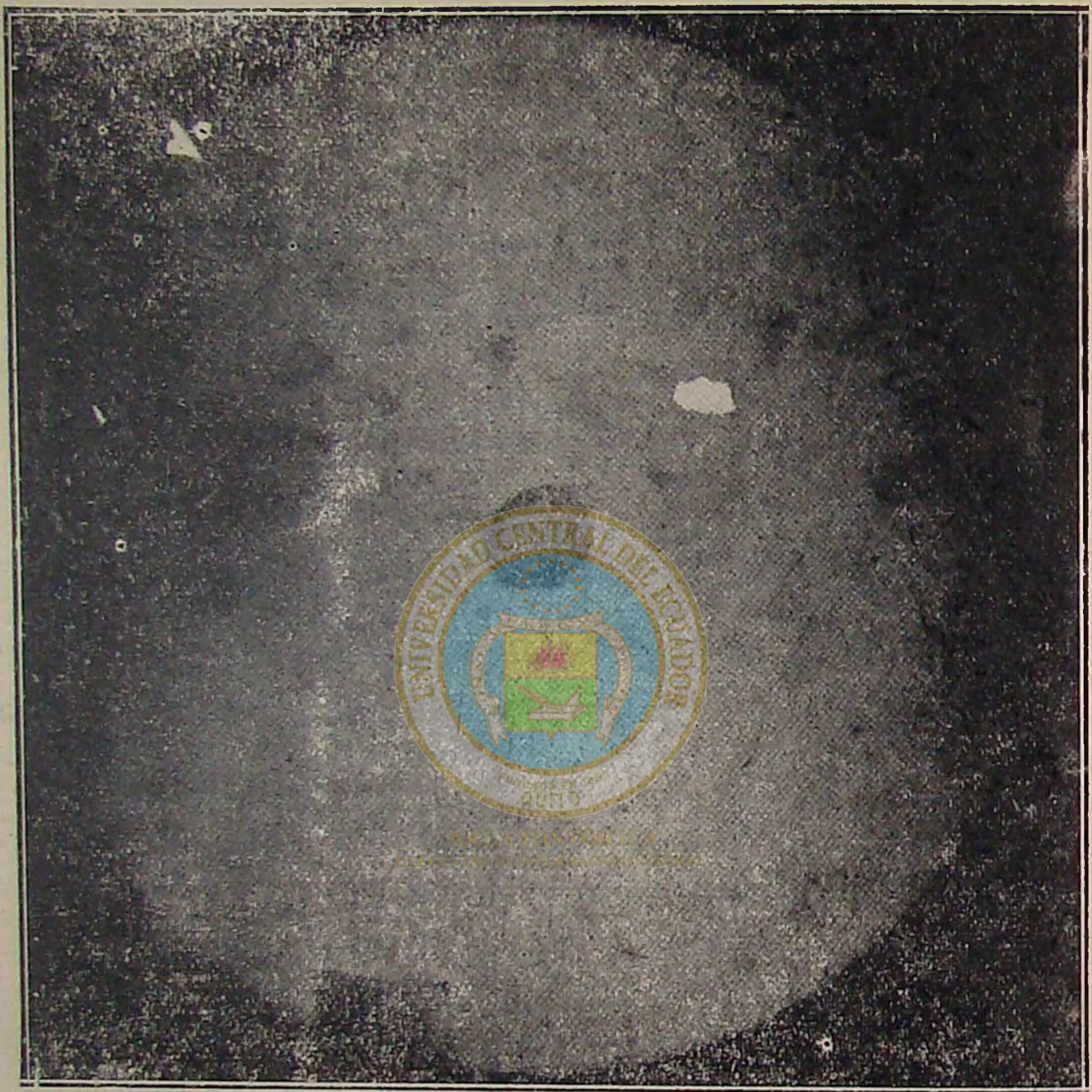


Figura No. 1

Ocular: 4

Objetivo: 16 m/m = 130 diámetros.

membrana albuminosa en la que se observa prominencias verrugosas, todo esto fuertemente pigmentado de amarillo por la bilis, hace marcada diferencia con la masa central, finamente granulosa de color más claro, que contiene una célula germinativa rodeada de vitelo.

Con relativa frecuencia observamos ejemplares de huevos iguales al anterior (fig. N°. 2), pero en los cuales la membrana o cáscara albuminoídea tiende a separarse, siendo aún más manifiesto dicho desprendimiento en el elemento situado



Figura No. 2

Ocular: 4

Objetivo: 8 m/m = 280 diámetros.

en la zona inferior; estas anomalías son de origen mecánico y producidas artificialmente.

Las formas de las figuras N°. 1 y N°. 2 han sido anotadas como exclusivas en 598 casos; y en los otros 133 jun-

to a estos elementos encontramos los de forma completamente irregular.

Hay tipos de transición (fig. N^o. 3), los cuales francamente tienden a una forma elipsóidea, son menos pigmentados por la bilis, en especial su cáscara estriada, que en veces tiene

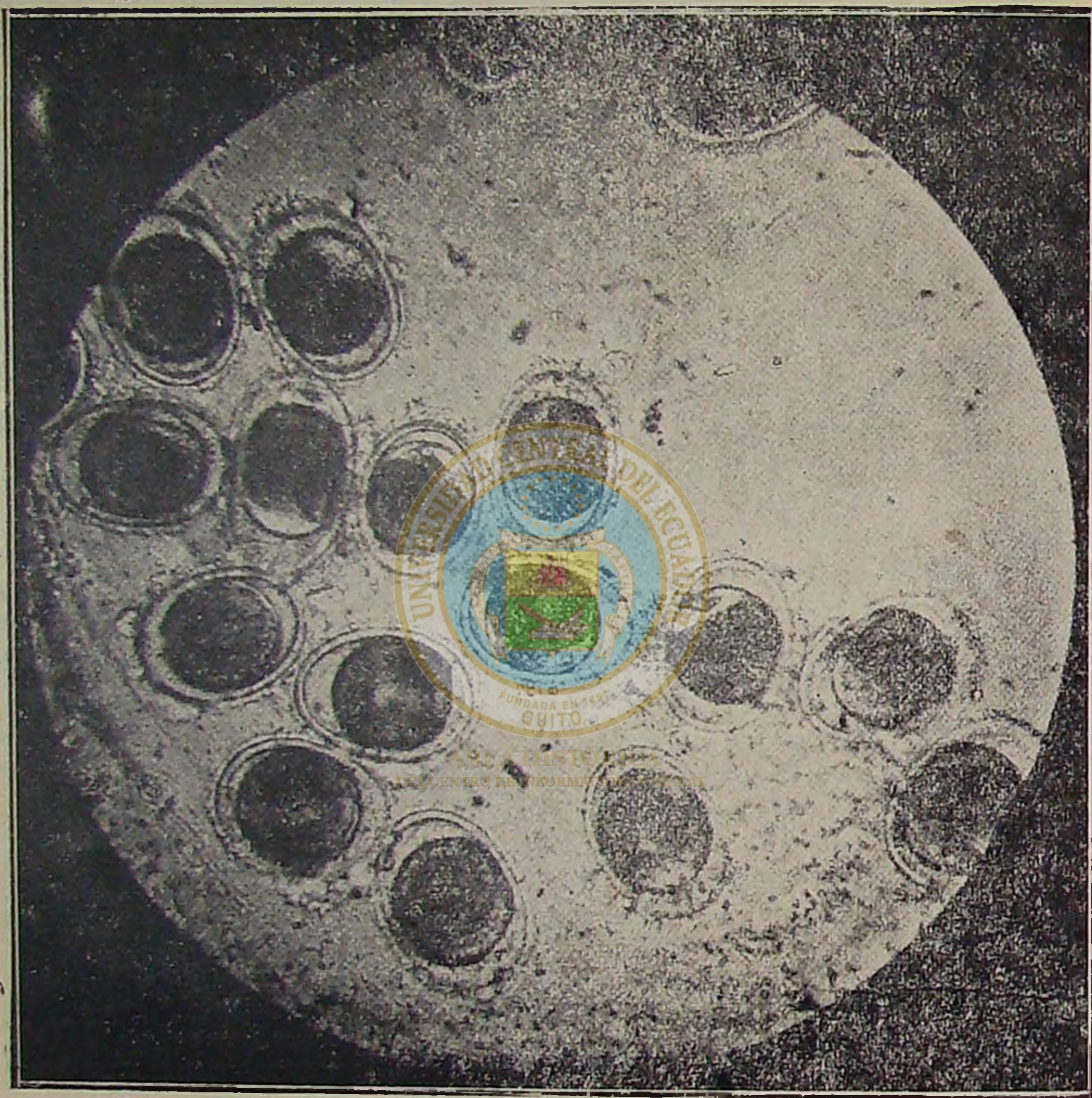


Figura No. 3

Ocular: 4

Objetivo: 8 m/m = 280 diámetros.

un color menos acentuado que la zona central, esta cáscara tiende a separarse, su grueso apenas representa un tercio de la de los huevos normales, y las verrugas o tumoraciones de la membrana albuminosa son menos aparentes.

Sí consideramos la figura N° 4, el huevo allí presentado tiene una forma netamente ovalada, muy alargada, con cáscara débilmente coloreada y de una delgadez notable, apenas si es una línea, de la cual se desprenden excrecencias y verrugas po-

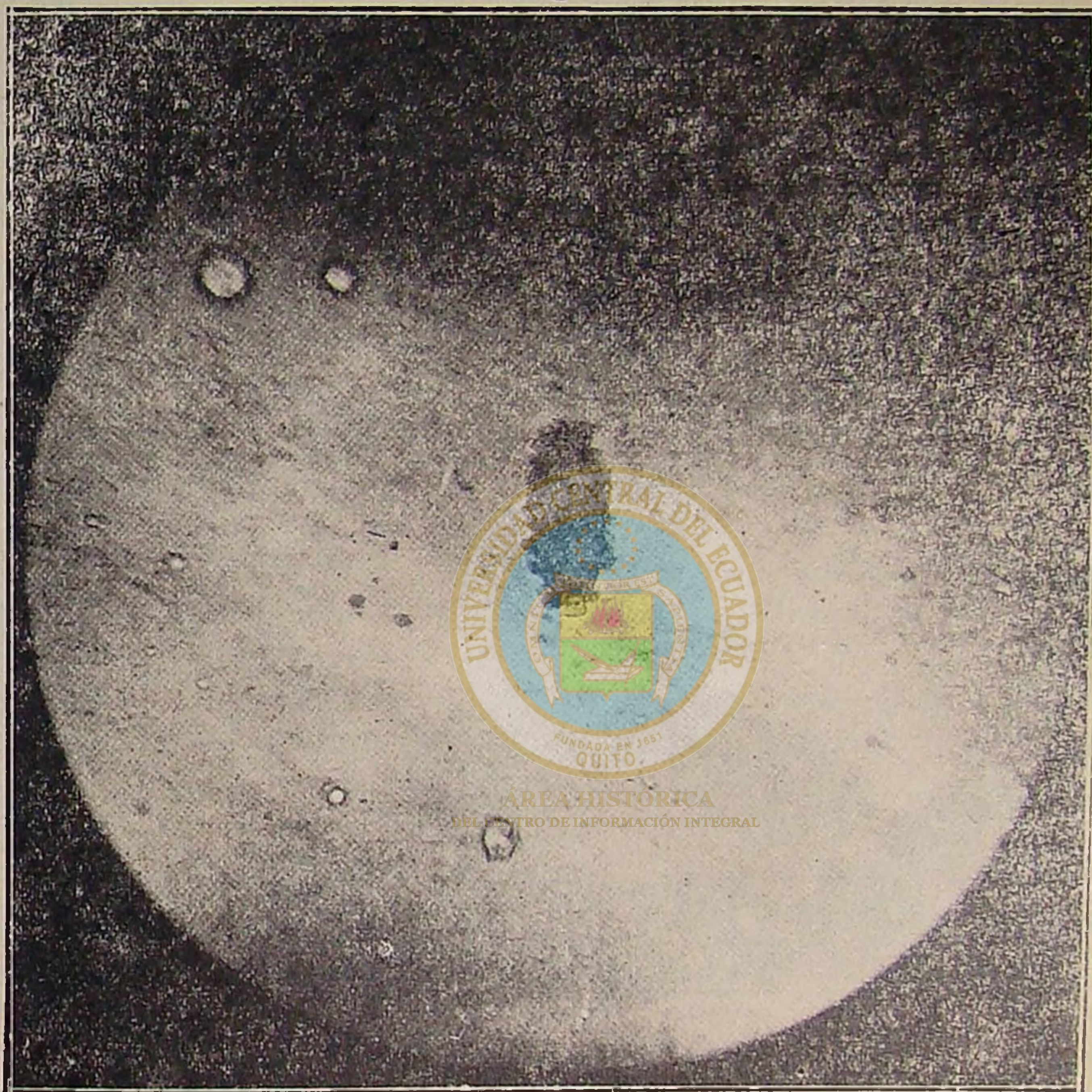


Figura No. 4

Ocular: 4

Objetivo: 16 m/m = 130 diámetros.

siblemente producidas artificialmente por la presión de la lamínilla; la masa central casi blancuzca llena uniformemente todo el

terior, igual cosa podemos apreciar en el grupo de elementos de la figura N^o. 5.

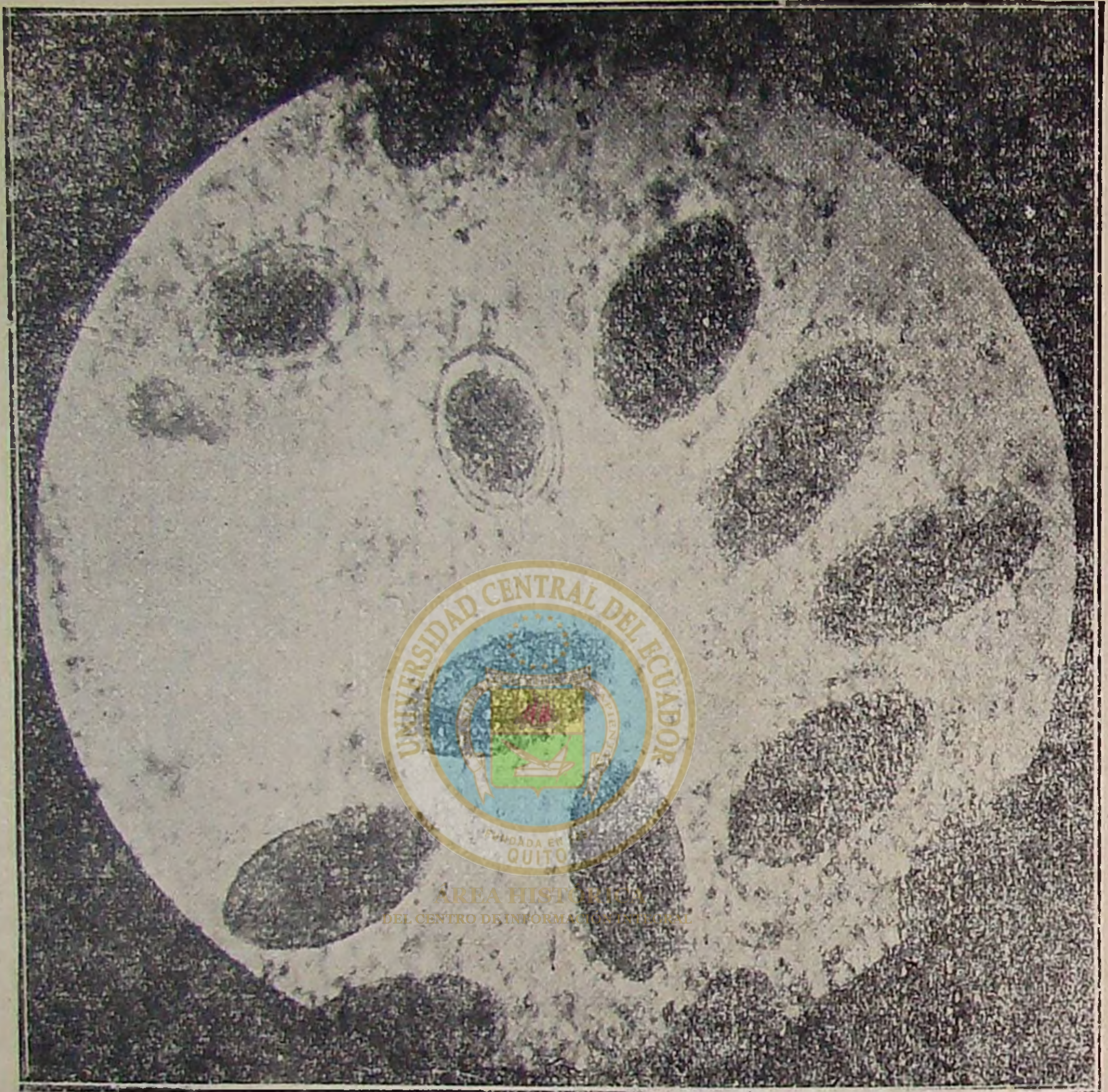


Figura No. 5

Ocular: 4

Objetivo: 8 m/m = 280 diámetros.

Un dato importante en la pigmentación de la cáscara salta a la vista: cuando se halla desprendida parece que tendiera a la desintegración, a la necrosis y se depigmenta, es casi traslúcida, esto sucede tanto en los elementos ovalados cuanto en los redondeados, y es tanto más avanzado este proceso a medida que el desprendimiento es más antiguo.

Ahora bien ¿por qué existen estas diferencias morfológicas tan acentuadas entre huevos de *Ascaris Lumbricoïdes*?

El ilustre Profesor Dávila juzgó que los huevos elipsóideos, con cáscara delgada y depigmentados, pertenecían a una variedad Americana de *Ascaris*; mas, ¿qué características tienen los parásitos adultos de esta variedad?—Nunca los describió; y, nosotros hemos investigado con gran prolijidad algún detalle morfológico diferencial en los parásitos adultos expulsados por individuos portadores de huevos de áscaris irregulares, sin que hayamos logrado encontrar alguno; esto, en todos los casos que pasan de un centenar, donde si hubiese esta pseudo variedad era lógico el constatarla. En todos ellos coexisten las formas típica y anormal, con predominio numérico de la primera y jamás encontramos exclusivamente de la segunda. Luego la existencia de una variedad Americana de *Ascaris Lumbricoïdes* invocada por el Dr. Dávila para explicar la presencia de dichos elementos, está por demostrar.

También podría suponérselos como huevos de *Belascaris Canis* o *Ascaris* de perro (*Toxacara Canis*), caracterizados por ser elipsoïdes, en veces globulosos y de gran tamaño (80 por 90 micras de diámetro); su superficie está cubierta de finas verrugas que le dan un aspecto fileteado o de panal de miel, todo ello muy pigmentado por la bilis. Así mismo podría existir alguna duda con huevos de *Belascaris Cati* o *Ascaris* de Gato, pero su estructura al observarlos detenidamente nos da detalles del todo diferentes, ya que éstos son redondeados, su superficie en lugar de estar cubierta de finas verrugas, está sembrada de areolas, siendo su tamaño mucho mayor pues mide de 90 a 100 micras de diámetro.

Mas, si acaso fuesen huevos de *Belascaris Canis*, nuestras investigaciones hubiesen encontrado el parásito adulto que los hubiera producido, parásito muy fácil de reconocerlo por su pequeña talla (10 a 12 centímetros de longitud), y por su cabeza que está provista de dos expansiones laterales largas y estrechas; no nos ha sido posible hallarlo ni aún en perros, quienes expulsan con la mayor frecuencia *Ascaris Lumbricoïdes*.

La literatura extranjera es muy escasa al respecto: Manson Bahr supone sin aducir argumento alguno en favor de su tesis, que estos elementos son huevos de *Ascaris Lumbricoïdes* no fecundados, o mejor dicho óvulos no fecundados.

Mas, los óvulos no fecundados nunca salen al exterior, pues la producción de ellos y su maduración consiguiente son debidos al estímulo de la copulación, y el tiempo que tardan los óvulos en madurar y llegar al receptáculo séminis, que constituye la porción media del tubo genital de los Nematelintos, es igual al tiempo que tardan los espermatozoides en recorrer el útero, espermatozoides que son poco movibles y en general de forma cónica. Fecundados los óvulos irán a ocupar el útero, pero de ninguna manera antes.

Observamos en la figura N^o. 6 huevos fecundados dentro del útero: son blancos, recubiertos de una cáscara fina,

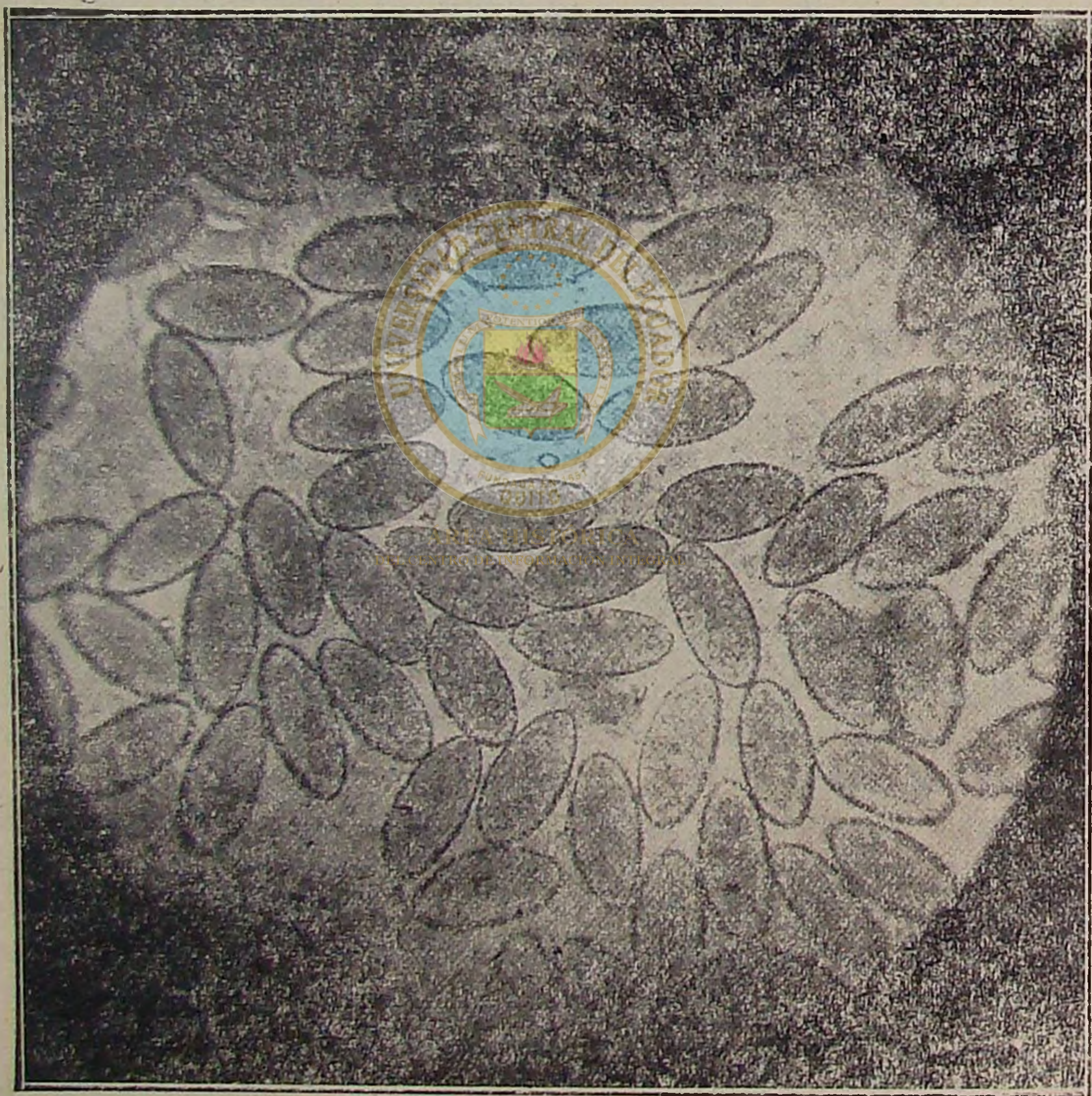


Figura No. 6

Ocular: 4

Objetivo: 8 m/m = 280 diámetros.

muy tenue, de forma elipsoide; conservan estos caracteres hasta el momento de la puesta y luego según su estancia sea más o menos larga en el intestino se pigmentarán mucho o poco con la bilis.

De lo indicado, los elementos de la figura N^o. 4 que se encuentran corrientemente en un quinto de los exámenes coprológicos positivos de Ascaridiosis, no pueden proceder de una variedad Ascárides Lumbricoídes Americano; ni aún de otras variedades comunes en animales domésticos como perros o gatos, y, en ningún caso ser huevos no fecundados.

De lo expuesto lógicamente podemos concluir: el huevo de Ascaris Lumbricoídes, parásito el más frecuente en Quito, de forma elipsóidea en el momento de la puesta y de cáscara delgada y lisa, al entrar en contacto con el medio intestinal, luego de pigmentarse con la bilis, presenta su cubierta una reacción de defensa ante los jugos digestivos intestinales, reacción de defensa que se traduce: 1^o.—Por engrosamiento de la cáscara estriada; 2^o.—Formación de una membrana albuminoide verrugosa; y 3^o.—Tendencia a transformar la forma elipsoidea en redondeada.

Estos caracteres serán más marcados y precisos a medida que el huevo permanezca más tiempo en el contenido intestinal.

Debo dejar constancia de la valiosa cooperación del Dr. Luis Naranjo Ortega, Ayudante del Laboratorio, quien ha tomado las microfotografías que ilustran este trabajo.