

INTESTINO DEL CROCODILUS AMERICANUS

POR EL SEÑOR DOCTOR ALFREDO DUGÈS

SOCIO CORRESPONSAL.



EN las divisiones de los vertebrados el intestino presenta formas análogas, aunque con algunas diferencias no esenciales en cuanto al exterior; pero su cavidad suele ofrecer en unos particularidades que no se ven en otros. Para no citar más que un ejemplo, recordaré que las válvulas coniventes, raras en ciertos vertebrados, numerosas en otros, toman la forma de una espiral en los selacios.

Al hacer cortes del intestino delgado de un joven crocodilo¹ americano, observé en la túnica mucosa peculiaridades que llamaron mi atención, y me han impulsado á dar á conocer el órgano en su totalidad.

El intestino que me sirvió para esta descripción tenía un diámetro de un poco menos de cinco milímetros: su cavidad estaba en gran parte ocupada, casi diré obstruida, por la mucosa y las vellosidades. Espesor de la pared muscular, 0,^m001; espesor de la mucosa, 0,^m001; longitud de las vellosidades, desde 0,^m001 á 0,^{mm}600. La figura que acompaña este artículo ha sido dibujada, en gran parte, con la cámara clara, con un aumento de cerca de sesenta veces.

El peritoneo es muy delgado, y con dificultad se distinguen sus celdillas, aunque varios núcleos sean bien visibles. La capa muscular externa está compuesta de haces de fibras lisas longitudinales, separados á veces entre sí por una lámina delgada de tejido conectivo; este último forma entre las capas musculares externa é interna otra intermedia, donde están muy claros los corpúsculos del tejido conjuntivo. La capa muscular interna consta de fibras lisas circulares y no tiene más particularidad que su grande espesor. Después de ella viene una capa submucosa, transparente en sus límites interno y externo, que contienen un tejido granuloso. La túnica mucosa deja ver claramente unas fibras musculares lisas, cortas en su base: dichas fibras son transversales, pero se continúan sin interrupción con otras iguales, verticales, que ascienden en una gran parte de la membrana: esta última está revestida por un epitelio con celdillas alargadas. Las glándulas en tubo parecen muy análogas á las glándulas de Lieberkühn de los mamíferos.

Las vellosidades son enormes. Ciertamente que algunos mamíferos, como el tapiro de Baird, de México, las tienen muy largas, y que P. Gervais cita las del rinoceronte

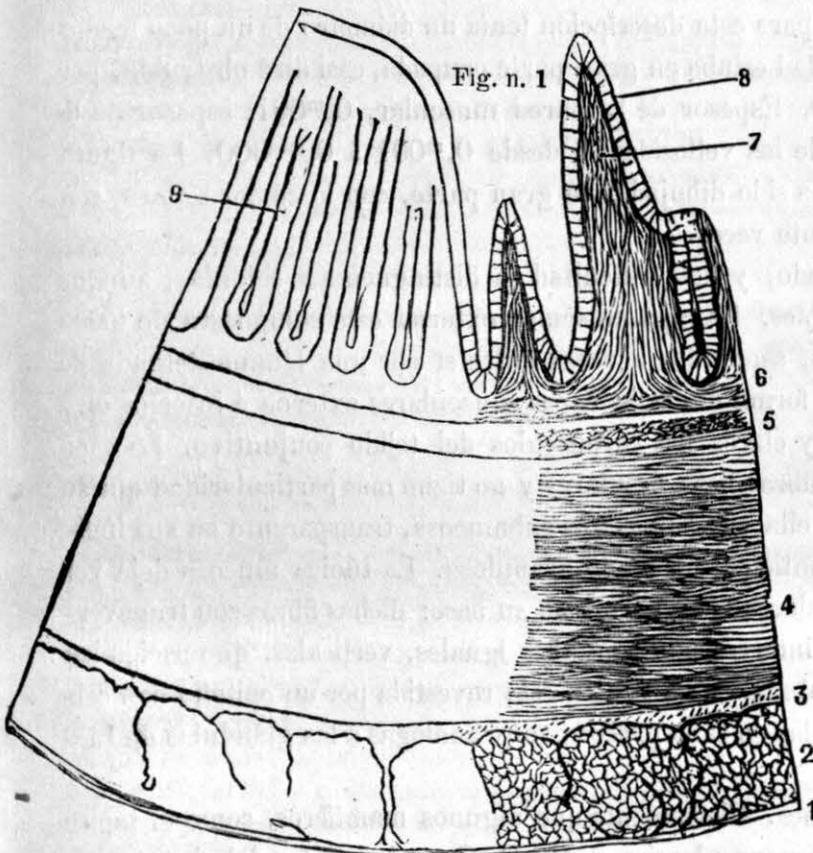
¹ El vocablo *crocodilo*, tan castellano como el de *cocodrilo*, es más correcto teniendo en cuenta su etimología.

como midiendo tres centímetros de alto por dos de ancho, pero estos animales tienen un intestino muy ancho. En el crocodilo americano estos apéndices son mucho más desarrollados proporcionalmente, como se ve por las medidas ya dadas. Examinando aisladamente una vellosidad, encontramos su base ocupada por fibras musculares que se van perdiendo gradualmente en el tejido fibroso homogéneo, de aspecto adenoide, que llena toda la extremidad. El epitelio está constituido por celdillas cilíndricas ordinarias provistas de su platillo, y algunas celdillas caliciformes; la base del epitelio descansa sobre una membrana basilar (basement membrane) delgadísima y transparente.

La particularidad más notable de este intestino es, pues, la longitud enorme de las vellosidades y el espesor de la mucosa entre ellas, dimensiones que reducen considerablemente el calibre interno del intestino, pero que, por otra parte, deben permitir una absorción extensa y rápida. Sabido es, en efecto, que los crocodilos comen, sin mascar, grandes trozos de su presa, y en circunstancias favorables digieren con mucha facilidad.

Los observadores que puedan estudiar las cuestiones anatómicas y fisiológicas de esta porción del tubo digestivo en animales *adultos* y en piezas *frescas*, ratificarán ó rectificarán este pequeño trabajo, que no puedo completar por falta de elementos.

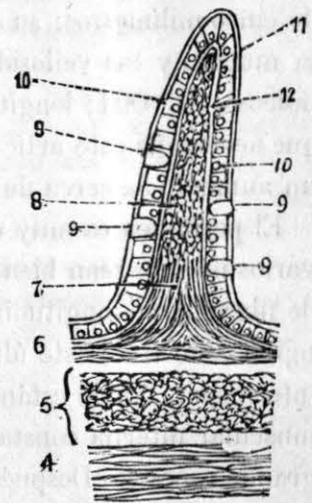
Guanajuato, Febrero de 1896.



CORTE TRANSVERSAL DEL INTESTINO (fig. núm. 1).

1, peritoneo.—2, fibras musculares longitudinales.—3, tejido conjuntivo con sus corpúsculos.—4, fibras musculares circulares.—5, submucosa.—6, capa muscular de la mucosa.—7, tejido de la vellosidad.—8, epitelio.—9, glándulas en tubo.

Fig. núm. 2.



VELLOSIDAD AISLADA (fig. 2).

4, fibras musculares circulares.—5, submucosa.—6, capa muscular de la mucosa.—7, fibras musculares de la vellosidad.—8, tejido de la vellosidad.—9, celdillas caliciformes.—10, celdillas epiteliales.—11, platillo.—12, membrana basilar.