## UN NUEVO TIPO CELULAR ENCONTRADO EN EL HIGADO DEL ELEPHAS MAXIMUS\*

Dr. Clemente Villaseñor C.

En el Boletín del Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos de la Universidad Nacional de México (Vol. I, No. 9) hice una primera aportación con el título "Algunas particularidades del hígado del elefante". El objeto de esa comunicación fue, en primer lugar, hacer una descripción de la textura de la glándula hepática del proboscídeo, anotando algunas diferencias con la glándula de otros mamíferos; y, en segundo lugar, sentar prioridad bibliográfica si mis estudios pudieran considerarse originales.

Posteriormente he hecho una minuciosa investigación bibliográfica; libros y revistas (aun de los territorios de donde el elefante es oriundo), índex médicos y veterinarios, consultas verbales con profesores de histología, de citología y de medicina veterinaria.

Todo parece indicar que se trata de una primera observación.

Voy a referirme exclusivamente a un nuevo tipo celular encontrado en el epitelio de los canalículos biliares intrahepáticos de *Elephas maximus*.

Material. Fragmentos obtenidos de la cara anterior del hígado de un elefante de circo, sacrificado por indomable.

Técnica. Primera variante de Río-Hortega al método de Achúcarro.

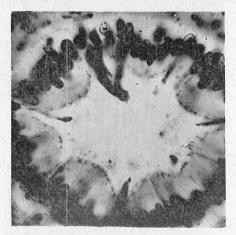
En los espacios de Kiernan, al lado de los vasos sanguíneos habituales, se observan canalículos biliares de diversos calibres, cuyo diámetro externo oscila entre 57 y 135 micras. Están reforzados exteriormente por una gruesa vaina conjuntiva vascularizada, de haces concéntricos.

En sección transversal, las células de su epitelio no presentan la misma altura, sino que forman eminencias mamelonadas y depresiones en ángulo diedro de vertientes convexas, dando al revestimiento un aspecto festonado.

Las células del epitelio son prismáticas exagonales y presentan una altura que varía entre 22 y 37 micras. Su espesor es de 6 a 8 micras.

<sup>\*</sup> Trabajo leído por su autor en la sesión ordinaria del 29 de mayo de 1963.





Canalículos biliares de elefante, con epitelio festonado, entre cuyas células se observan otras de gran altura provistas de un penacho terminal, que deben poseer una función motora en relación con el curso de la bilis de la enorme víscera del proboscídeo.

Están dotadas en su extremo apical de ribete cuticular y banda de cierre. En su base poseen una tenue cutícula.

El citoplasma es más denso en la zona supranuclear.

La zona subnuclear es refractaria a la impregnación argéntica y aloja, en algunas células espaciadas, núcleos picnóticos. Ambas zonas carecen de condrioma.

La zona supranuclear exhibe, en la vecindad del ribete cuticular, un centriolo diploide. Entre éste y el núcleo se observa, en la mayoría de las células del epitelio, un grueso corpúsculo esferoidal de 3 a 4 micras de diámetro, formado por finos granos argirófilos, que debe considerarse como centrosoma.

El núcleo es elíptico, yuxtabasal, de 10 micras en su eje mayor, y 6 en el menor. Su cromatina es granular con tendencia a acumularse debajo de la membrana. El nucléolo es esférico, de estructura granulosa, de 2 micras de diámetro.

Algunos núcleos tienen dos nucléolos más pequeños.

En las depresiones angulares del epitelio, están implantadas radialmente unas células columnares extraordinariamente altas, algunas de las cuales alcanzan el eje del canalículo biliar. Este tipo celular no ha sido descrito anteriormente.

Su altura alcanza hasta 52 micras. Su espesor, al nivel del núcleo, es de 4.5

micras.

Su base se ensancha y se apoya en la basal conjuntiva.

Su extremidad interna es más angosta y sobre ella se inserta una especie de penacho que se alínea sobre el eje celular o se incurva formando ángulos obtusos de abertura variable.

El citoplasma exhibe un condrioma granuloso. Los gránulos tienden a agru-

parse en hileras paralelas al eje celular en algunos elementos.

El núcleo es elíptico, de 10 micras en el diámetro mayor y 4 en el menor; su cromatina es finamente granular y contiene uno o dos nucléolos de 1 micra de diámetro, finamente estructurados.

Entre el núcleo y la extremidad apical se observa un grueso centrosoma de 2

a 3 micras de diámetro, de estructura granular.

En el extremo apical, en el cual se implanta el penacho terminal, se observa un centriolo.

El penacho terminal es de longitud y de forma variables.

En algunas células es cónico; en otras se ensancha en forma de remo. Se impregna intensamente y se muestra constituido por gruesos granos suspendidos en una fase hialina.

Estos apéndices terminales, libres en la cavidad canalicular, provistos de corpúsculos basales semejantes a los de las células ciliadas, deben poseer una función motora.

## RESUMEN

Se decribe un nuevo tipo celular en los canalículos biliares de Elephas maximus.