

## ESPLACNOLOGIA

Esta rama trata de las vísceras de los sistemas digestivo, respiratorio y urogenital (1). Cada uno de estos sistemas consta fundamentalmente de un tubo o tracto que está tapizado por una *membrana mucosa* y comunica con el exterior por una o por las dos extremidades. De esta manera, el epitelio de las membranas mucosas se continúa con la epidermis en las distintas aberturas naturales. Además de esta parte fundamental, hay que considerar unos agregados de células secretorias llamados glándulas, tejido muscular, membranas serosas, vasos y nervios.

**Membranas mucosas.** Estas varían considerablemente en cuanto a grosor, color y otros caracteres. En muchos sitios forman *pliegues*, que pueden ser temporales o permanentes. En otras partes forman rugosidades. Salvo algunas excepciones, están humedecidas por una secreción viscosa, denominada *moco*, que deriva de glándulas o de células caliciformes del epitelio. La membrana consta de dos partes diferentes: el *epitelio*, que forma la cara libre y desempeña una función protectora y secretoria, y la *lámina propia*, una capa de tejido conectivo que contiene y sostiene las ramificaciones periféricas de los vasos y nervios. La membrana mucosa está en conexión con las formaciones que la circundan por medio de tejido *submucoso* areolar. En algunos sitios existe una capa

de músculo no estriado, la *mucosa muscular*, en la parte más profunda de la membrana mucosa. En muchos puntos la túnica propia presenta numerosas elevaciones, denominadas *papilas*. Cuando éstas son muy pequeñas (microscópicas), no modifican la superficie de la membrana mucosa, pues el epitelio nivela las depresiones que existen entre ellas; pero cuando son grandes (macroscópicas), determinan caracteres sobresalientes y se denominan según su forma, como, por ejemplo, cónicas, foliadas, etcétera.

**Glándulas.** Se emplea habitualmente este término para designar un agregado de células epiteliales cuya secreción es expelida sobre la cara libre de las membranas o transportada a la corriente sanguínea o linfática; estas últimas se denominan *glándulas sin conducto* (2) o *glándulas de secreción interna* (3). Las glándulas se dividen, según su forma, en dos clases principales, *tubulares* y *alveolares*, cada una de las cuales puede ser *simple* o *compuesta*; muchas, sin embargo, combinan los caracteres de ambos tipos y se denominan *tubuloalveolares* o *alveolotubulares*. Una simple glándula tubular es una depresión cilíndrica revestida de epitelio que se con-

(2) Más generalizada en español es la designación «glándulas endocrinas». (N. del T.)

(3) Pero se admiten glándulas unicelulares como formas más inferiores, y, como formas más elevadas, las células caliciformes de muchas membranas mucosas desempeñan la misma función. Otros órganos cuya estructura no es epitelial se clasifican generalmente como glándulas, como, por ejemplo, los ganglios linfáticos y el bazo. Se denominan generalmente glándulas vasculares o de secreción interna y se describen con los órganos con que están asociados anatómicamente.

(1) El término vísceras se aplica en general a los órganos contenidos en las cavidades del cuerpo. Se excluye de ordinario el corazón, excepto cuando se consideran topográficamente los órganos torácicos. Por pura comodidad se describen también en este capítulo otros órganos que no pertenecen en realidad a estos sistemas





tinúa con el de la membrana mucosa circundante, a expensas de la cual se desarrolla originalmente como una excrecencia. La parte profunda de estas glándulas se denomina el *fondo*; en este punto el epitelio se diferencia y adquiere función secretoria. La parte más superficial que transporta la secreción a la superficie se denomina el *conducto*; su epitelio se parece más o menos exactamente al de la superficie circundante. Muchas glándulas son microscópicas, mientras otras constituyen órganos voluminosos. Las más voluminosas están compuestas de subdivisiones denominadas *lobulillos*, que se mantienen reunidos por un *tejido interlobulillar* areolar; cada lobulillo tiene su conducto y la unión de estos conductos forma otro mayor llamado *conducto excretorio*, por el que se elimina la secreción. Algunas glándulas constan de divisiones de un orden superior llamadas *lóbulos*; pueden estar separados por capas de tejido conectivo (tabiques interlobulares) o por fisuras (cisuras interlobulares).

No existe correspondencia entre el tamaño de la glándula y el número de sus conductos excretores. Así, por ejemplo, la mayor de las glándulas del cuerpo, el hígado, tiene un simple conducto excretorio, mientras algunas glándulas pequeñas tienen varios.

En el grupo de las *glándulas sin conducto*, además de los ganglios linfáticos y el bazo, hay otras que son conocidas como *glándulas de secreción interna* o *glándulas endocrinas*. Estas glándulas se originan en el embrión por invaginación de una lámina epitelial al igual que las glándulas provistas de un conducto bien desarrollado; pero más adelante resulta obliterada la conexión con la superficie epitelial, de modo que sus secreciones abandonan la glándula pasando a la sangre o a los vasos linfáticos que drenan dichos órganos, y son transportadas a todas las partes del cuerpo, y en algunos casos abandonan la glándula mediante rotura de la estructura glandular (ovario). Este grupo comprende las siguientes glándulas: tiroides, paratiroides, timo, suprarrenales, hipófisis cerebral, epífisis cerebral, las gónadas, los islotes de Langerhans del páncreas, el hígado, la glándula carotídea y la coccígea. Se descri-

ben de ordinario con los órganos con que se hallan asociados topográficamente.

**Tejido muscular.** La mayor parte de los órganos están provistos de una funda o *túnica muscular* situada por fuera de la membrana mucosa. Está en gran parte compuesta de capas musculares no estriadas, pero en algunos sitios — y especialmente en la vecindad de los orificios naturales — consta de músculos estriados. Algunos de los órganos sólidos contienen tejido muscular en su cápsula o estroma.

**Membranas fibrosas.** Muchas vísceras están encerradas por un *revestimiento fibroso*. La envoltura membranosa de las glándulas se denomina generalmente *cápsula*. Otras membranas de carácter análogo reciben la designación de *túnicas albugíneas* o *túnicas adventicias*; las primeras constan principalmente de tejido fibroso blanco denso, mientras las últimas contienen de ordinario abundantes fibras elásticas y su textura es más laxa.

**Membranas serosas.** Son delgadas membranas que tapizan las cavidades del cuerpo y cubren más o menos las superficies externas de las vísceras contenidas en su interior (1). Se engloban bajo esta designación el peritoneo, en el abdomen, y la pleura y la capa profunda del pericardio, en el tórax. Su cara libre está formada por un *mesotelio* de células planas; es lisa y brillante y se halla humedecida por una película de suero, reduciendo así los roces al mínimo. La cara externa está en muchos sitios en conexión con otras formaciones por medio de *tejido subseroso* areolar que a menudo contiene grasa. La parte que reviste la pared de una cavidad se denomina *capa parietal*, mientras la *capa visceral* es la que forma el revestimiento seroso de las vísceras. Las capas dobles que ponen en conexión las vísceras con la pared o entre sí se denominan, en general, *pliegues serosos* o *ligamentos serosos*, pero se emplean diversos términos especiales para designar estos últimos.

(1) Las membranas serosas forman sacos cerrados, excepto en la hembra, en la que las trompas se abren en la cavidad peritoneal y comunican así indirectamente con el exterior.