

percusion nos sirven, á lo sumo, para averiguar sus dimensiones y alguna que otra desigualdad notable de su superficie, pero nada más. Ni siquiera nos es dado analizar (en vida del enfermo, se entiende) el producto de su secrecion, y por él deducir los cambios que aquél experimenta.

Tenemos la seguridad más completa de que la obra del señor Budd ha de prestar grandísimos servicios á nuestros suscritores, por lo juicioso de sus razonamientos, lo metódico y claro de su exposicion y la multitud de casos prácticos y de autopsias con que ha tratado de aclarar puntos muy oscuros todavía en las enfermedades del hígado. Y hasta tal extremo es pródigo dicho señor en la relacion de casos prácticos, que podríamos decir, sin temor de equivocarnos, que éstos constituyen la mitad de la obra, como fácilmente podrá comprobar el lector con sólo hojearla y ver el sinnúmero de páginas de tipo menor que contiene.

Creemos que la presente obra no desmerece lo más mínimo de sus antecesoras, y que hará muy buen papel al lado del *Friedreich*, de ENFERMEDADES DEL CORAZON; del *Durand-Fardel*, de ENFERMEDADES CRÓNICAS; del *Alligham*, de ENFERMEDADES DEL RECTO; del *Rosenthal*, de ENFERMEDADES NERVIOSAS; del *Steiner*, de ENFERMEDADES DE NIÑOS; del *Walshe*, de ENFERMEDADES DE LOS ÓRGANOS RESPIRATORIOS, y de tantas y tantas otras, cada una de las cuales trata una materia especial de verdadero interes para los prácticos, que hemos dado á luz en los siete años que cuenta de vida esta BIBLIOTECA, insiguiendo en nuestro criterio de hacer de ella una verdadera *Biblioteca Escogida* y variada al mismo tiempo.

RAMON SERRET.

## TRATADO

DE LAS

# ENFERMEDADES DEL HÍGADO

## INTRODUCCION

Incertidumbre de los conocimientos sobre las enfermedades del hígado. — Estructura de esta víscera. — Causas de sus variaciones de forma, volúmen y color. — Cualidades físicas y composicion de la bilis. — Orígenes y usos de la bilis. — Remedios colagogos.

Al emprender un trabajo sobre *enfermedades del hígado*, no se me acuse de escribir una obra inútil, porque no sé que haya otras enfermedades más frecuentes en la práctica, más difíciles de diagnosticar y en cuya terapéutica necesite el médico de más segura guía. Además, no hay ninguna clase de enfermedades, mucho menos interesantes, por de contado, que las del hígado, de la que se hayan escrito menos tratados hasta nuestros días.

Antiguamente las afecciones de esta víscera ocupaban en la literatura médica un puesto mucho más amplio del que ocupan al presente. Y en verdad, antes que las funciones del hígado fuesen atentamente investigadas y su estructura conocida á fondo, los médicos, atendiendo á su volúmen, á encontrarse en animales muy diferentes por su organizacion y hábitos, y, en fin, á las patentes relaciones de su secrecion con el proceso de la digestion, concedían gran importancia á este órgano en la economía animal y á las graves consecuencias que por fuerza había de acarrear el desconcierto de sus funciones.

Tales verdades obtienen plena confirmacion y difusion de las más explícitas en los resultados de las modernas investigaciones. El reciente descubrimiento de que las glándulas, constituidas por inextricable red capilar, tienen un conducto secretor, indujo á los anatómicos á reconocer para el hígado, en casi todos los animales de la clase inferior, algunos tubos de fondo ciego que se abren en el tubo intestinal, y, declarando así su universal presencia en el reino animal, dieron á favor del mismo el testimonio más seguro de su respectiva importancia.



Por tanto, la escasez de escritos sobre las enfermedades del hígado en estos últimos tiempos debe atribuirse, no ya á que los prácticos desconocían la importancia de este órgano, sino al estado poco floreciente de nuestra ciencia sobre estos males.

La exactitud y precisión últimamente alcanzadas en el conocimiento de otras muchas enfermedades mediante nuevos métodos de investigación, movieron, ó, por mejor decir, fueron el pretexto para que los patólogos difundieran alguna luz sobre estos padecimientos.

Pero, por poco que dirijamos nuestro pensamiento á las causas que conspiran á hacer tan difícil su estudio, se disculpa en parte nuestra ignorancia respecto á estas enfermedades.

Y para citar alguna de estas causas, el color y la estructura del hígado me parece que hacen difícil, privados, como hasta ahora lo estamos, de los mejores medios de investigación, descubrir y precisar en el cadáver los varios efectos de la enfermedad, á ménos que este órgano haya llegado ya al último grado de desorganización ó á un absoluto cambio de estructura.

En un órgano de estructura esponjosa, como el pulmón, los cambios producidos por la enfermedad son tan evidentes, que podemos distinguir á un tiempo sus diferentes formas y apreciar la relación que existe entre éstas y los síntomas que se presentaron en vida del enfermo. Pero en órganos como el hígado y el riñón, por naturaleza sólidos y de color muy parecido al de la sangre, los cambios, y muy especialmente los vestigios de las varias clases de congestión y de flogósis son mucho ménos aparentes, y para descubrirlos y diferenciarlos se necesita, no sólo un profundo conocimiento de la estructura íntima, lo cual no es mucho si es posible obtenerlo, sino también una escrupulosa y fina inspección.

Y respecto al riñón, el hecho siguiente viene á poner en la mayor evidencia de cuántos obstáculos rodean á la anatomía patológica estas condiciones. Una enfermedad tan común y tan fatal como es la degeneración granulosa de este órgano, tan bien caracterizada durante la vida por el anasarca y la presencia de la albúmina en la orina, y que hizo inmortal el nombre de su descubridor, deja aún dudas sobre cuál sea la verdadera naturaleza del cambio morboso que constituye esencialmente esa afección, que durante largos años excitó la curiosidad y los estudios de los mejores anatómicos nacionales y extranjeros (1).

(1) Posteriormente se ha trabajado mucho para averiguar las alteraciones patológicas de los riñones en la enfermedad de Bright, y en especial el Dr. Jorge Johnson, cuyos principales escritos sobre el particular han visto la luz en *The Medico-surgical Transactions*.

Otra circunstancia desfavorable para el estudio de las enfermedades del hígado es que sólo imperfectamente podemos descubrir durante la vida las condiciones físicas de esta viscera.

Cuando los pulmones son presa de enfermedad, por ligera que sea, podemos descubrir, mediante el oído, qué porciones superficiales contienen la cantidad natural de aire, es decir, si en parte ó en todo ha sido sustituido por materia densa; si la superficie de la pleura se ha tornado áspera por depósitos de fibrina ó distendido su cavidad por algún líquido; en fin, si están libres los tubos bronquiales ú obstruidos por mayor ó menor cantidad de moco.

Si se afecta el corazón, no sólo se pueden trazar al exterior sus contornos y formar juicio sobre la fuerza de los ventrículos, sino que con el oído se puede penetrar, digámoslo así, en su interior y asegurarse del estado de sus válvulas. En suma, se conoce toda la estructura de este órgano casi como si estuviese abierto delante de nosotros.

Verdad es que, para explorar el hígado, disponemos de la *palpación* y de la *percusión*; pero tales medios no son bastantes para hacernos penetrar hasta su superficie y aclarar los cambios de consistencia y textura. Así, sólo se emplean en algunos casos para trazar exteriormente sus dimensiones, para revelar alguna notable desigualdad de su superficie y para juzgar mejor de su volumen. Sin duda no es esto cosa de poca monta, y seguramente es bastante más de lo que puede obtenerse con los mismos medios en el exámen del riñón. Pero en la investigación de las enfermedades de este órgano se tiene la gran ventaja de poder medir día por día la cantidad de la orina segregada, y asegurarse además de su composición, de la cual con toda facilidad se desprende el modo cómo se verifica la función.

Por otra parte, vivo el paciente, se hace imposible recoger y analizar la secreción hepática, por lo cual, á pesar de los adelantos de la análisis química, no están de acuerdo los químicos respecto á los componentes normales de la bilis.

Por esto, para descubrir y discernir las enfermedades del hígado, sirven de poco al práctico los signos de los desconciertos funcionales, signos en todo caso de importancia aún bastante dudosa, y quizás, si se exceptúa la ictericia, más que de ordinario oscuros y equivocados. Por consiguiente, no debe sorprendernos, si tan imperfecto es nuestro conocimiento de estas enfermedades y tan dudoso el diagnóstico, que la terapéutica sea aún más incierta y empírica que lo es en los padecimientos de otros órganos no ménos importantes que el hígado.

Sin embargo, en estos últimos tiempos se han removido en cierto grado dos obstáculos al estudio de estas enfermedades. Las investigaciones de los químicos que dieron nociones precisas tanto sobre la composición como sobre el oficio de la bilis, y los trabajos de Kiernan



y Bowman entre nosotros, y de Müller y Henle en Alemania, nos dieron á conocer la verdadera íntima estructura del hígado: por eso ahora podemos, á simple vista ó con la lente, distinguir los diversos cambios que las enfermedades producen en su estructura.

El querer explicar y comprender las apariencias morbosas del hígado sin referirse á las de su estructura es enteramente imposible; por eso yo principio dando de ella breves nociones que servirán para aclarar luégo muy diversos puntos.

La mejor manera de formarse idea exacta de la estructura del hígado es examinar al microscopio:

1.º Un trozo delgado de hígado en el cual se hayan inyectado finamente las ramas de las venas porta y hepática;

2.º Una pequeña porcion de la sustancia lobular de un hígado fresco, y en el cual los vasos sanguíneos se encuentren perfectamente vacíos, como si procediese de un animal degollado.

El primer exámen nos enseña la distribucion de las venitas, tanto de la porta como de la hepática, con los capilares intermedios. La figu-

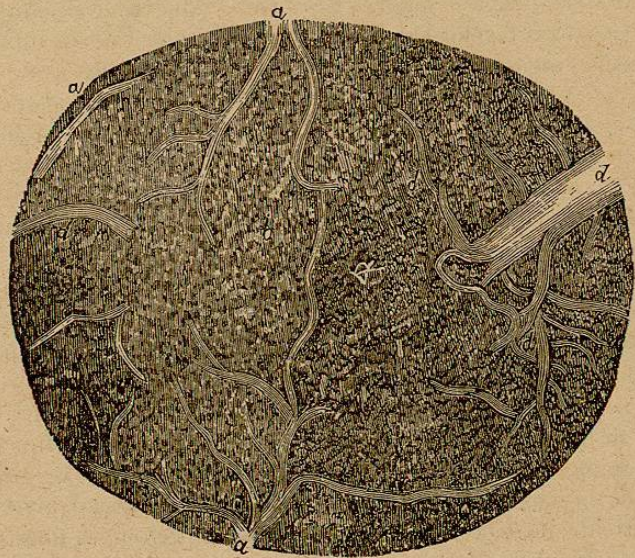


Fig. 1.ª — *a*, *a* ramificaciones de la vena porta; *d* ramificaciones de la vena hepática, y *b* capilares intermedios.

ra 1.ª, tomada de las muchas preparaciones de esta naturaleza del señor Bowman, representa un pedazo de hígado de rana inyectado. Vese en ese grabado un ramito de la vena hepática, dos ó tres de la vena porta

y los capilares intermedios. Se descubre tambien que los capilares tienen próximamente las mismas relaciones con los ramos de la vena porta que con los de la hepática, por lo cual es difícil averiguar qué ramos pertenecen á la vena porta y cuáles otros á la hepática, estando los ramos más pequeños de entrambas vestidos de una delgadísima capa de capilares, formando de tal suerte una intrincada y continua red.

Si tenemos en cuenta que tal disposicion de los ramos de las dos venas y de sus capilares intermedios se encuentra siempre en el hígado, en cualquier direccion ó corte que se haga, fácilmente comprenderemos cómo el órgano todo, á excepcion del conducto en que desembocan los troncos y ramos venosos, estará ocupado por una estrechísima red que se continúa en todas direcciones y por toda la sustancia hepática. A los vasos capilares de esta red incumbe el oficio inmediato de la secrecion biliar, mientras que á los de mayor calibre corresponde el llevar y recoger de ella la sangre.

El calibre de estos capilares es un tercio, y quizás tambien el duplo, más ancho que el diámetro del glóbulo sanguíneo, y sus paredes, que no están rodeadas de tejido areolar, son delgadas y débiles (1).

A pesar de que los capilares forman una red continua por toda la sustancia del hígado, ninguna porcion de la sangre de la vena porta la recorre por entero. Tal conjunto de capilares está dividido en pequeñas y limitadas masas, tanto de las pequeñas ramas y ramificaciones de la vena porta, cuanto de las de la hepática, las cuales, con las primeras, forman una especie de nido de golondrina. Por esta disposicion acontece que, en cada vuelta, la sangre llevada por algunos ramos de la vena porta á una de estas pequeñas masas de capilares ha cooperado en cuanto le pertenecía á la secrecion y, privada totalmente de los principios biliares, sale del hígado por algunos ramos intermedios ó adyacentes á la vena hepática, por lo cual todo el conjunto de los capilares es provisto regularmente de nueva sangre biliar ó de la vena porta.

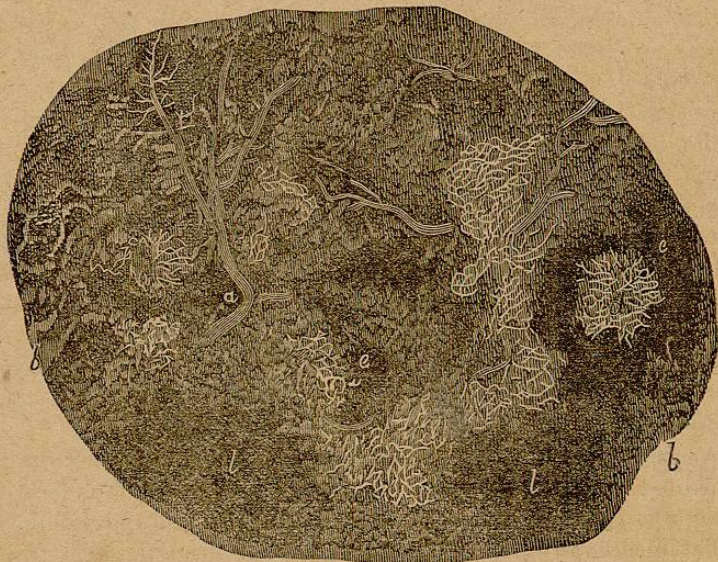
Siguiendo el curso de algunos gruesos troncos, tanto hepáticos como de la porta, se demuestra la frecuente direccion trasversal que siguen los dos órdenes de vasos venosos hasta entrecruzarse.

A causa de este orden de vasos pequeños, siempre que se corta por el medio un hígado en el cual, como sucede despues de la muerte, los ramos ó las ramificaciones de la vena hepática, y los capilares que inmediatamente van á parar á ellos, se encuentran llenos de sangre, mientras que los de la vena porta y sus capilares, que inmediatamente han

(1) En un bellissimo artículo del Sr. Bowman sobre las membranas mucosas, inserto en *The Todd's Cyclopædia of Anatomy and Physiology*, se tratan por primera vez algunos de los puntos, sobre la finísima estructura del hígado, anotados en este capítulo.



de salir de él, están vacíos, la superficie cortada se ofrece como subdividida en tantos pequeños espacios, próximamente todos iguales y de forma de pentágonos, cuyos contornos son pálidos porque están formados por las ramificaciones vacías de la porta, y el centro color de rosa por el ramo de la vena hepática que, rico de sangre, le penetra. La pequeña masa, de la cual estos espacios pentagonales no son más que otras tantas secciones, recibe el nombre de *lóbulos* del hígado. Los señores Malpighio, Kiernan, Müller y algunos otros han descrito estos lóbulos como cuerpos aislados los unos de los otros, y envueltos cada uno en un estrato de tejido areolar, ó, como le llaman más comunmente, *tejido celular*. En el cerdo, en cuyo hígado fueron por primera vez reconocidos estos lóbulos, se observaron éstos vestidos de esa suerte; pero las preparaciones é inyecciones de Bowman han revelado claramente que, en el hombre y en animales diversos, los lóbulos hepáticos no son cuerpos distintos ó aislados entre sí, sino solamente pequeñas masas que tienen por límites más ó menos marcados los últimos ramúsculos de la vena porta, lo mismo que los capilares á ellos contiguos, á los cuales alcanza ó no la materia inyectada.

Fig. 2.<sup>a</sup>

Los últimos ramúsculos de la vena están, por decirlo así, vestidos de una capa de capilares que sale de ellos directamente para todos lados, formando una intrincada y diminuta red. Esta apariencia de cuerpos distintos ó aislados resulta solamente de haber observado los lóbulos

con aumento tan débil, que la vista no alcanzaba á ver los capilares.

Mucho mejor se comprenderá la verdadera naturaleza de los lóbulos y el modo de formarse estudiando la figura 2.<sup>a</sup>, que debemos á la amabilidad del Sr. Bowman. Representa muy aumentados seis lóbulos de un hígado de gato inyectados, parte por la vena hepática y parte por la vena porta, dibujo sacado al microscopio: *a, a, a* representan las ramificaciones inyectadas de la vena porta; *b, b, b*, capilares igualmente inyectados é inmediatamente separados de aquellos con los que concurren á marcar el contorno de los lóbulos; *d, d, d*, capilares en el centro de los lóbulos inyectados por la vena hepática; *e, e*, puntos de encuentro de la materia inyectada, tanto por la vena porta como por la hepática, apareciendo el intermedio capilar colorado; *l, l*, centro de los lóbulos, al cual la inyeccion no ha podido llegar por la vena hepática.

El aserto, ya admitido, de que los capilares tienen la misma relacion con los pequeños ramos y ramúsculos de la vena hepática que con los de la vena porta, tiene beneficios de alguna importancia. Los ramos de la vena porta van todos acompañados, hasta las más finas ramifi-

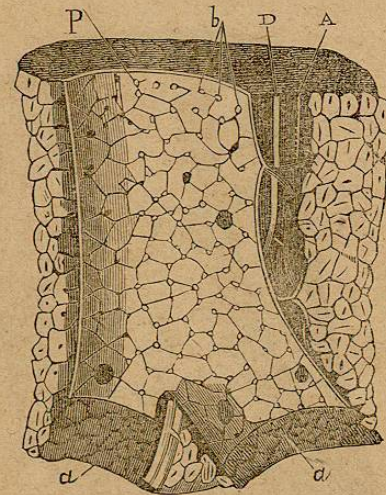


Fig. 3.<sup>a</sup> — Seccion longitudinal de una pequeña vena porta y respectivo conducto. P la vena porta; A D la arteria y el conducto que acompañan á dicha vena; *a, a* porcion del conducto del cual se ha quitado la vena; *b* orificios de las últimas ramificaciones que salen de la misma vena.

caciones, de un ramo de la arteria hepática y de otro del conducto hepático. Estos vasos, en calibre bastante inferior á la correspondiente vena porta, la rodean por los lados, y, por consiguiente, la salida del tronco venoso de los capilares no es inmediata; ó, en otros términos,



los lóbulos no se encuentran así en inmediato contacto con la vena, como sucede en los otros lados. Los capilares terminan en ramúsculos que se dirigen á la vena, pasando á través de aquel espacio entre los lóbulos y el tronco venoso ocupado por la arteria y el conducto hepático.

La arteria y el conducto hepático corren por entre el conducto de la vena porta, circundados de tejido celular, que se prolonga despues en un delgado estrato, por detras de los ramos de la misma vena porta. Estos estratos de tejido celular, que por un pequeño espacio tienen separados los lóbulos de los ramos de la vena, hacen sus paredes más gruesas que las de la vena hepática, y más marcados sus contornos; de aquí que, cuando está vacía la vena, se depriman sus tunicas.

La vena hepática, por el contrario, no va acompañada de vasos de esta clase, ni está revestida de tejido celular, por lo cual es inmediato por todas partes su contacto con los lóbulos. Las paredes de los ramos pequeños son sutiles y transparentes, y los capilares, ó la mínima y última ramificación de los mismos capilares, se ven entrar directamente por todos lados. Las paredes de las más gruesas divisiones son más densas y opacas, y ántes de entrar en la vena se unen los ramúscu-

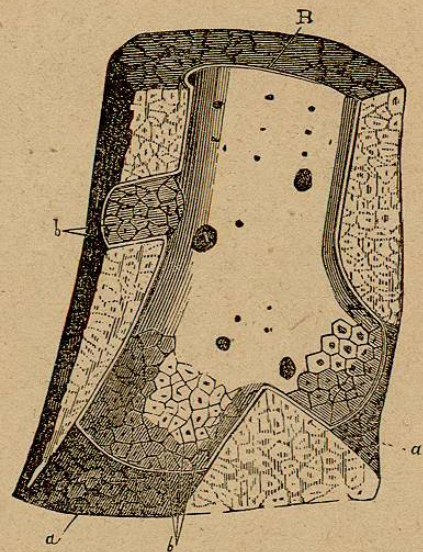


Fig. 4.<sup>a</sup> — H seccion longitudinal de una vena hepática; a, a porcion del conducto del cual fué quitada la vena; b, b apertura de las últimas ramificaciones de la vena formada de los capilares de los lóbulos.

los más pequeños y dan origen á troncos de mayor calibre. Así se ve en la figura 4.<sup>a</sup>, copiada, aunque en menores dimensiones, de una del Sr. Kiernan.

Para que nuestro exámen de los vasos sanguíneos del hígado sea completo, fáltanos estudiar la arteria hepática. Ya hemos dicho más arriba que un ramo de la arteria acompaña á cada ramo de la vena porta y del conducto hepático. El Sr. Kiernan ha demostrado que la arteria hepática se distribuye y alimenta las tunicas de la vejiga de la hiel y de los conductos biliares, los ligamentos del hígado, su cápsula y las paredes de las venas porta y hepática; además, que tal sangre, difundida de la arteria á todas estas partes, pasa á las venas que terminan en los ramos de la porta, donde, como la sangre recogida de todas las otras vísceras abdominales, sirve para la secrecion de la bilis (1). Algunas venas que tienen su origen en el hígado y nutren la vena porta con sangre de la arteria hepática, constituyen lo que el Sr. Kiernan llama *origen hepático* de la vena porta. En los lóbulos hepáticos no entra arteria de esta clase.

La sangre procedente de la arteria hepática se distribuye de preferencia en los conductos, y el Sr. Kiernan advierte «que, cuando se inyectan finamente las arterias, los más gruesos conductos, por su excesiva vascularidad, pueden ser tomados por la misma arteria inyectada, mientras que, si se quiere descubrir algunos vasos en las tunicas de las venas, es preciso hacer uso de lentes de mucho aumento». La sangre de la arteria hepática no nutre sólo las tunicas de la porcion perteneciente á los conductos, sino que aporta tambien los materiales de su propia secrecion.

Los conductos — como ya hemos dicho — acompañan á la arteria á los canales de la vena porta, y una arteria y un conducto corren siempre á los lados de cada ramo, por pequeño que sea, de la vena porta. Las tunicas de los conductos están en abundancia provistas de sangre de la arteria hepática, que forma delgadísima red sobre la membrana mucosa. Esta misma membrana, en los conductos gruesos y en la vejiga de la hiel, pierde sus dobleces. En la superficie interna de los conductos se descubre gran número de foliculos que, irregularmente diseminados en los troncos de mayor calibre, están dispuestos en los pequeños en dos líneas, una frente á la otra.

Conocido el modo de distribuirse el sistema vascular en el hígado, estudiemos ahora los demas elementos de su estructura.

(1) De las inyecciones hechas por el Sr. Bowman aparece que algunos de los capilares arteriales llevan su sangre, no ya á un ramo de la vena porta, sino inmediatamente al adyacente plexo capilar de la misma.

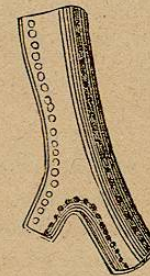


Fig. 5.<sup>a</sup> — Dibujo representando la disposicion de los foliculos en un conductito biliar.



Para esto, nada mejor que examinar al microscopio una pequeña porción de sustancia lobular de un hígado fresco, exangüe y no inyectado. En esta observación, todo lo que se descubre es una masa de células nucleares, con algunas fibras aquí y acullá de vasos rotos.

Estas células aparecen como machacadas, de forma irregular y aproximándose algunas á la esferoidal; contienen un núcleo con un punto pelúcido en el centro, que es el nucléolo. Vario es el tamaño de estas células; las mayores tienen de ordinario cerca de una milésima de pulgada de diámetro; las hay mucho más pequeñas, por no haber alcanzado aún todo su desarrollo. En algunos hígados, las células son más pequeñas que en otros.

Ninguna célula encierra glóbulos oleosos ni materia granular amorfa. El color y la transparencia de las células depende del color y de la cantidad de materia en ellas contenida, y varía mucho en los diferentes casos, siendo en los más del todo transparentes y oscuras, y en algunos amarillas y opacas.

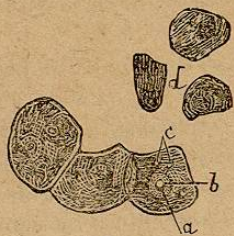


Fig. 6.a — Células nucleares del hígado: a el núcleo; b el nucleolo; c glóbulos adiposos; d células aisladas y pequeñas.

Si, mientras estamos contemplando esta célula nucleada, se llenase de sangre ó cualquiera materia colorante el diminuto é invisible sistema capilar, veríamos que todo el hígado, á excepcion de los conductos entre los cuales corren las venas porta y hepática, no es más que un sólido plexo de vasos sanguíneos capilares, cuyas mallas están rellenas de dichas células nucleares.

Estas células, con núcleo y nucleolo de forma esferoidal, no son las únicas que se encuentran en el hígado.

Semejante á todas las membranas mucosas las de la vejiga de la hiel y conductos biliares, y no diferentemente de los conductos excretorios de todas las demas glándulas, se componen, como demostró Bowman, de una membrana excesivamente sutil y transparente, sin apariencia de poros ó estructura, y vestida toda su cara externa ó secretora de un estrato de células nucleadas. Por su yuxtaposición y union dan origen á una especie de pavimento sobre la membrana transparente, que, por servir de apoyo y de base á sí misma, fué llamada por Bowman membrana de basamento (*basement-membrane*). Los vasos sanguíneos y linfáticos y los nervios se ramifican por la superficie opuesta, profunda ó interna de esta membrana (1).

(1) Quien desee más detalles sobre el particular, puede leer, en *The Todd's Cyclopaedia*, el artículo *Membrana mucosa*.

Mas, aunque son iguales en estructura todas las membranas mucosas, porque están constituidas de la misma membrana de basamento, y, por decirlo así, *empedradas* de células nucleares, varían mucho éstas de forma y figura segun su situación.

En los tubos secretorios del riñon humano, como en los lóbulos hepáticos, tienen las células la forma esferoidal: las de la vesícula biliar

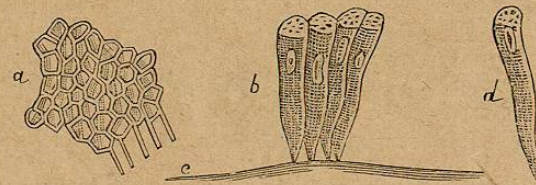


Fig. 7.a — Células nucleares vistas á gran aumento: a pavimento formado por la union y yuxtaposición de las células; b cuatro células vistas de lado; c membrana de basamento; d una célula aislada.

y sus conductos, como las de las vellosidades intestinales en su porción delgada, son prismáticas.

Si se raspa suavemente la vesícula biliar y se examina al microscopio una parte de la bilis sacada de ésta, se ofrece á la vista un centenar de esas células prismáticas. El moco opaco que se encuentra en los conductos inflamados está casi totalmente constituido por tales células, que en los conductos pequeños son bastante largas y puntiagudas.

Las investigaciones de Purkinje, Henle, Bowman y Goodsir han probado hasta la evidencia que las células nucleares son los inmediatos agentes de la secrecion.

Sin embargo, no es sólo en el hígado donde las células hacen este oficio: así, es una ley general que todas las secreciones, lo mismo en los animales que en las plantas, se verifiquen por medio de células, y que, «por complicada que pueda ser la estructura del órgano secretante, esta sola célula sea la verdadera encargada de la parte operatoria». Las células de todos los órganos secretorios tienen el poder especial de formar ó de sacar de la sangre la secrecion que les es propia.

En toda glándula provista de conductos excretorios pertenecientes á los animales, las células sacan de la sangre los principios peculiares de las varias secreciones que, despues de haber sido más ó ménos elaboradas, vierten en los conductos excretorios. Estos hechos son tan evidentes en el hígado como en las demas glándulas.

Quien observe al microscopio las células nucleares del hígado, advierte en la mayor parte de ellas pequeños glóbulos esferoidales que, por lo oscuro de sus contornos y su poder refringente, se consideran como glóbulos de materia oleosa ó grasa.