

externe ; les branches fournies dans ce trajet par cette artère sont donc plus ou moins complètement enclavées dans le tissu de la glande. Il en est de même du nerf facial, qui traverse la glande ainsi que le nerf temporal superficiel du maxillaire inférieur. On trouve en outre dans l'épaisseur de la glande, mais superficiellement, de petits ganglions lymphatiques, qui se distinguent des lobules glandulaires par leur couleur rouge.

La parotide est enveloppée par une capsule fibreuse résistante, qui envoie des cloisons entre les lobes et les lobes. Sa substance a une couleur gris rosé. Les cellules glandulaires de ses acini ne contiennent pas de mucine, à l'inverse des deux autres glandes salivaires.

Canal de Sténon (Fig. 234, A, 2). — Le canal excréteur de la parotide part de son bord antérieur à la réunion du tiers supérieur et du tiers moyen ; il marche ensuite transversalement à un travers de doigt au-dessous de l'arcade zygomatique sur la face externe du masséter et, arrivé au bord antérieur du muscle, s'enfonce en traversant la graisse de la joue et le buccinateur, et s'ouvre sur la muqueuse, à la hauteur de la troisième molaire supérieure, par un orifice très-étroit. Des lobules glandulaires isolés (*parotide accessoire*, 3) accompagnent souvent le canal de Sténon.

Ce canal a un diamètre d'environ 0^m,003 et ses parois ont une épaisseur d'à peu près 0^m,001. Elles se composent des couches suivantes en allant de dehors en dedans : 1^o une tunique adventice, fibreuse qui se perd dans l'aponévrose du buccinateur ; 2^o une tunique fibreuse propre ; 3^o une couche annulaire de fibres élastiques ; 4^o une membrane propre tapissée d'un épithélium cylindrique.

Vaisseaux et nerfs de la parotide. — Les artères viennent de la carotide externe et de ses branches. Les veines n'offrent rien de particulier. Les lymphatiques vont les uns aux ganglions parotidiens, les autres aux ganglions sous-maxillaires. Les nerfs sont fournis par l'auriculaire antérieur du plexus cervical, par des filets du facial et par des branches sympathiques accompagnant les artères.

II. GLANDE SOUS-MAXILLAIRE (Fig. 234 A, 4).

Cette glande est située dans la région sus-hyoïdienne. Sa forme est assez irrégulière ; son poids est d'environ 6 grammes.

Rapports. — Elle est recouverte par la peau, le peaucier et l'aponévrose cervicale et, en haut, cachée en partie par le maxillaire inférieur. Elle repose sur le muscle hyo-glosse, dans la concavité du digastrique ; elle dépasse ordinairement en avant le bord postérieur du mylo-hyoïdien, et envoie entre ce muscle et l'hyo-glosse un prolongement volumineux, très-variable comme forme, *glande salivaire interne* (Fig. 234 A, 5). L'artère faciale se creuse une gouttière à sa partie postérieure et quelquefois même est contenue dans son tissu ; la veine faciale est en avant de la glande et sur sa face externe. Superficiellement elle est en rapport avec de nombreux ganglions lymphatiques. Une loge aponévrotique l'entoure complètement et l'isole en arrière de la parotide.

Canal de Wharton (Fig. 234, B, 3). — Les lobules de la glande sous-maxillaire sont plus gros et plus lâchement unis que ceux de la parotide. Ils donnent naissance à un canal excréteur long de 0^m,065 environ sur un diamètre

de près de 0^m,002. Ce canal passe entre le mylo-hyoïdien et l'hyo-glosse, longe la face interne de la mâchoire, croise l'anse formée par le nerf lingual, passe en dedans de la glande sublinguale, et va s'ouvrir sur les côtés du frein de la langue par un orifice étroit, situé au centre d'une petite saillie ombiliquée de la muqueuse (*ostiolum umbilicale*).

Le canal de Wharton est très-extensible et ses parois sont très-minces de sorte qu'il a une forme aplatie. Elles se composent de dehors en dedans des couches suivantes : 1^o une tunique externe fibreuse de tissu connectif ordinaire ; 2^o une couche de fibres musculaires lisses longitudinales (elles ne sont pas admises par tous les auteurs) ; 3^o une couche de fibres élastiques longitudinales ; 4^o enfin un épithélium cylindrique reposant sur une membrane propre.

Vaisseaux et nerfs. — Les artères et les veines sont des branches de l'artère et de la veine faciale. Les lymphatiques vont aux ganglions voisins. Les nerfs viennent du lingual et du ganglion sous-maxillaire ; la glande en reçoit donc de trois sources, de la corde du tympan, du trijumeau et du grand sympathique.

III. GLANDES SUBLINGUALES (Fig. 234, A, 6).

Les glandes sublinguales sont situées tout à fait superficiellement sous la muqueuse du plancher buccal, sous les bords de la langue, dans la fossette sublinguale du maxillaire inférieur. C'est une agglomération de glandes et non une glande unique. La partie antérieure seule forme une glande de la grosseur d'une amande (Fig. 214, B, 5), d'où part un conduit assez volumineux de 0^m,02 de longueur qui va s'ouvrir près de canal de Wharton et en dehors de lui ; c'est le *canal de Bartholin* (Fig. 234, B, 6). Derrière cette glande antérieure on trouve une véritable chaîne glandulaire, continue en arrière jusqu'aux glandules du voile du palais et dont les conduits excréteurs, très-courts, verticaux, *conduits de Rivinus*, s'ouvrent sur la muqueuse du plancher buccal. D'après certains auteurs quelques-uns de ces conduits viendraient s'aboucher dans le canal de Wharton.

Vaisseaux et nerfs. — Les artères viennent de la sublinguale et de la sous-mentale. Les veines suivent les artères. Les nerfs proviennent du nerf lingual et du ganglion sublingual.

§ III. — Foie.

Le foie est un organe impair, asymétrique, destiné à la sécrétion de la bile qu'il verse dans le duodénum par le canal cholédoque. Il remplit la moitié droite de l'excavation du diaphragme, empiète même un peu à gauche de la ligne médiane et est fixé dans cette situation par des replis qui seront décrits avec le péritoine.

CONFORMATION EXTÉRIEURE. — Sa forme est celle d'un segment d'ovoïde comprenant la grosse extrémité de l'ovoïde et la moitié supérieure de la petite. Cette forme du reste est sujette à varier, le foie ayant une très-faible indépendance morphologique et se mouvant sur les organes qui l'entourent avec la plus grande facilité ; c'est ainsi qu'on la trouve si souvent altérée chez les femmes par l'usage du corset.

Le foie présente deux faces, deux bords et deux extrémités.

A. La *face supérieure* est convexe et divisée par le *ligament falciforme* en deux parties, une droite, plus considérable, *lobe droit*, une gauche, moins étendue, *lobe gauche*; cette division du foie en deux lobes est purement nominale.

B. La *face inférieure* (Fig. 235), légèrement concave, présente trois sillons, deux longitudinaux, antéro-postérieurs, et un transversal, disposés de façon à rappeler un H majuscule. 1° Le sillon transversal (*sillon transverse*, *hile du foie*), est dirigé de droite à gauche et situé à égale distance du bord antérieur et du bord postérieur du foie; il a 0^m,05 de longueur et loge la veine porte (13), l'artère hépatique (19) et les canaux hépatiques. 2° Le *sillon*

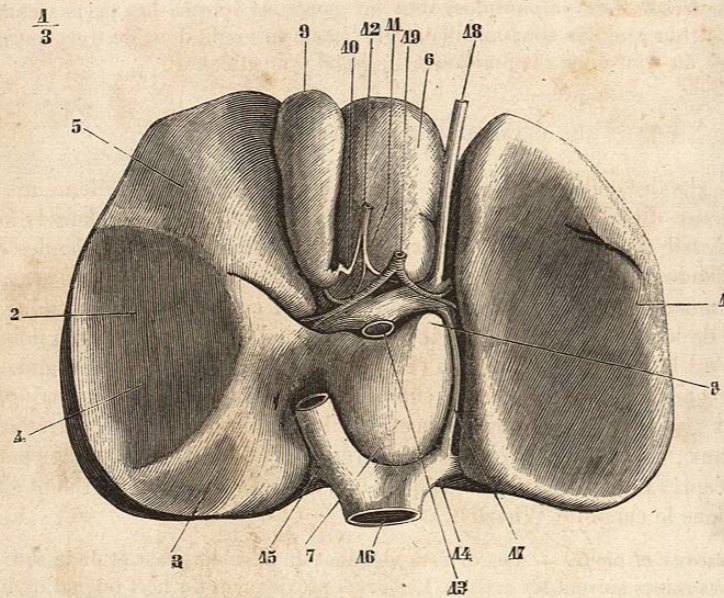


Fig. 235. — Face inférieure du foie (*).

longitudinal gauche va du bord antérieur au bord postérieur du foie; il contient dans sa moitié antérieure le cordon fibreux qui remplace chez l'adulte la veine ombilicale du fœtus (18), cordon fibreux enveloppé dans le repli falciforme, et dans sa moitié postérieure le cordon fibreux qui résulte de l'oblitération du canal veineux (17). 3° Le *sillon longitudinal droit* n'existe en général que dans la partie antérieure au sillon transverse et a la forme d'une dépression assez large, *fossette de la vésicule biliaire*; en arrière du hile, ce sillon est interrompu, puis il reparait près du bord postérieur du foie pour

(*) 1) Lobe gauche. — 2) Lobe droit. — 3) Empreinte de la capsule surrénale droite. — 4) Empreinte rénale. — 5) Empreinte colique. — 6) Lobe carré. — 7) Lobe de Spigel. — 8) Son prolongement antérieur. — 9) Vésicule biliaire. — 10) Canal cystique. — 11) Canal hépatique. — 12) Canal cholédoque. — 13) Veine porte. — 14) Veine sus-hépatique gauche. — 15) Veine sus-hépatique droite. — 16) Veine cave inférieure. — 17) Canal veineux. — 18) Cordon de la veine ombilicale. — 19) Artère hépatique.

loger la veine cave inférieure. La partie de la face inférieure du foie située à gauche de l'H appartient au lobe gauche; celle qui est située à droite appartient au lobe droit; cette dernière présente trois dépressions correspondant à des organes voisins: l'antérieure, *empreinte colique* (3), est très-légère et répond à la courbure droite du colon; la moyenne, *empreinte rénale* (4), est beaucoup plus étendue; la postérieure, peu marquée, répond à la capsule surrénale. Entre le sillon transverse et la partie antérieure des deux sillons longitudinaux se trouve le *lobe carré* ou *éminence porte antérieure* (6); en arrière du sillon transverse est le *lobe de Spigel*, *éminence porte postérieure* (7), rattachée au lobe droit du foie par un pont de substance hépatique qui interromp le sillon longitudinal droit. La face inférieure du foie peut offrir en outre des incisures plus ou moins profondes (*rimæ cœcæ*) et quelquefois des lobes accessoires.

C. Le *bord antérieur* est mince et tranchant et offre deux échancrures correspondant aux extrémités antérieures des deux sillons longitudinaux.

D. Le *bord postérieur*, très-épais, mousse, arrondi, donne attache au ligament coronaire. Au niveau du lobe de Spigel il est creusé d'une échancrure, quelquefois convertie en canal complet, et qui loge la veine cave inférieure.

E. L'*extrémité droite* est mousse et arrondie.

F. L'*extrémité gauche* est mince et triangulaire.

Le *poids moyen* du foie est de 1400 à 1500 grammes; ce poids varie du reste suivant l'état de réplétion de ses vaisseaux. Son poids spécifique, comparé à celui de l'eau, est comme 15 est à 10. Sa surface est lisse partout où il est revêtu par le péritoine, grenue dans les endroits où il en est dépourvu. Cette surface a une couleur rouge brun, plus ou moins foncée, et présente un aspect marbré dû aux lobules hépatiques.

Rapports du foie (Fig. 236). — Les trois quarts de la masse du foie (lobe droit, lobe de Spigel, lobe carré) sont situés dans la moitié droite de l'abdomen. Sa face convexe répond à la concavité du diaphragme, sur laquelle elle se moule exactement; son point culminant remonte, dans l'*expiration complète*, comme sur le cadavre, presque à la hauteur de la quatrième côte. Sa face inférieure, inclinée en bas et en avant, recouvre à droite la capsule surrénale, le tiers supérieur du rein droit et la courbure droite du colon; le lobe de Spigel, situé à droite du cardia à la hauteur de la douzième vertèbre dorsale, répond au pilier droit du diaphragme; le lobe carré répond à la première partie du duodénum; et l'extrémité gauche recouvre une partie de la face antérieure de l'estomac. Le bord inférieur, oblique en haut et à gauche, va du cartilage de la huitième côte droite à celui de la septième côte gauche, et masque la petite courbure de l'estomac.

CONFORMATION INTÉRIEURE. — Le foie est enveloppé par une membrane fibreuse très-mince, *capsule de Glisson*, recouverte par le péritoine, sauf au niveau des sillons de la face inférieure et des parties qui donnent attache à des replis péritonéaux. De sa face profonde partent des tractus cellulés fins pénétrant dans la substance hépatique, dont on peut cependant la détacher facilement. Au niveau du sillon transverse elle accompagne les divisions de la veine porte, de l'artère hépatique et des canaux hépatiques, en leur fournis-

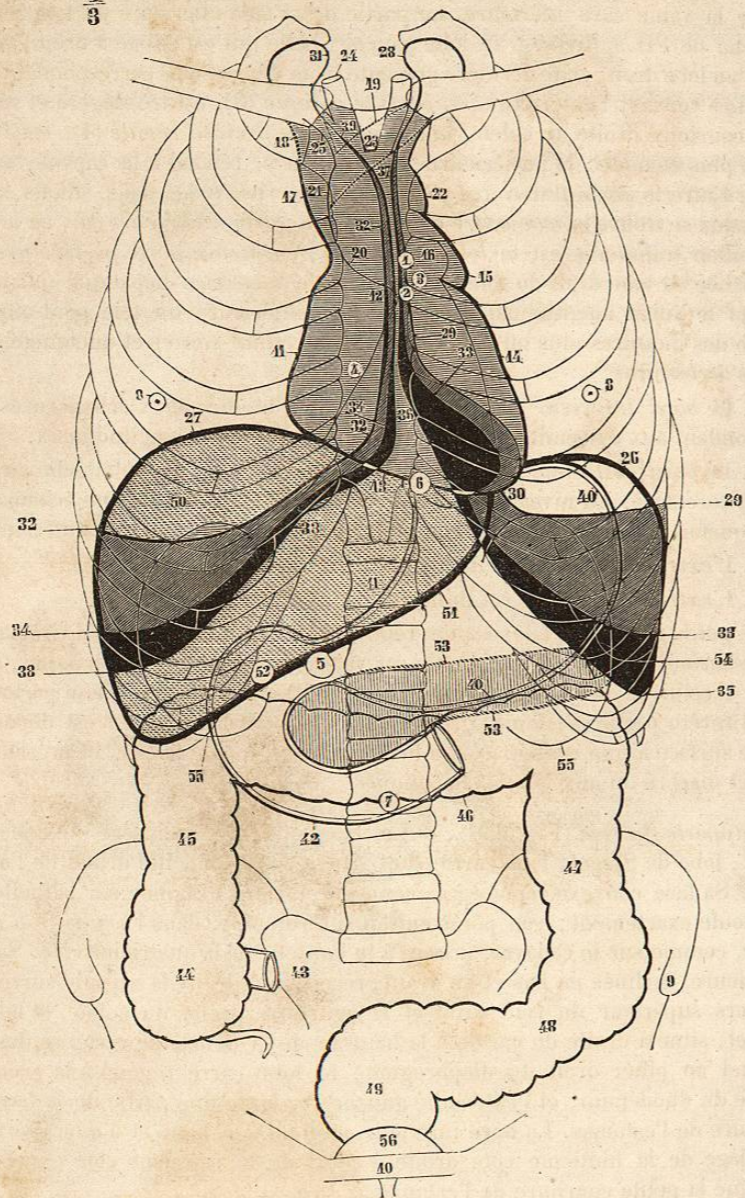


Fig. 236. — Rapports des viscères abdominaux et thoraciques (figure schématique) (*).

(*) 1) Situation de l'orifice de l'artère pulmonaire. — 2) Orifice de l'aorte. — 3) Orifice auriculo-ventriculaire gauche. — 4) Orifice auriculo-ventriculaire droit. — 5) Pylore. — 6) Position du cardia. — 7) Omphale. — 8) Mamelon. — 9) Épine iliaque antérieure et supérieure. — 10) Symphyse du pubis. — 11) Oreillette droite. — 12) Auricule droite. — 13) Bord droit du cœur. — 14) Bord gauche du cœur. — 15) Auricule gauche. — 16) Artère pulmonaire. — 17) Veine cave supérieure. — 18) Tronc veineux brachio-céphalique droit. — 19) Tronc veineux brachio-céphalique gauche. — 20, 21) Aorte ascendante. — 22) Aorte descendante. — 23) Crosse de l'aorte. — 24) Carotide primitive droite. — 25) Artère sous-clavière droite. — 26) Limite supérieure du diaphragme à gauche,

sant des gaines qui sont très-adhérentes au tissu du foie, et rattachées au contraire aux parois des vaisseaux qu'ils contiennent par un tissu cellulaire très-lâche.

Le foie a une consistance très-ferme, mais il se laisse déchirer très-facilement. Sa cassure est grenue, et par la déchirure il se laisse diviser en granulations, *lobules hépatiques*, ayant une longueur de 0^m,004 à 0^m,006, supportées comme des feuilles sur une tige par de fines ramifications vasculaires, *veines hépatiques interlobulaires*. La partie centrale et la partie périphérique du lobule n'ont pas habituellement la même coloration; d'ordinaire la partie centrale est rouge sombre et la partie périphérique jaune clair; et il en résulte un aspect marbré, visible à l'extérieur, et caractérisé par des granulations sombres, circonscrites par des lignes réticulées jaune clair; au centre de chaque granulation sombre se voit un point plus foncé, qui correspond à la veine hépatique intra-lobulaire. D'autres fois, au contraire, c'est la partie centrale qui est claire et la partie corticale foncée; cet aspect est dû alors à la congestion des rameaux de la veine porte qui occupent la périphérie du lobule.

Les coupes pratiquées sur le foie dans différentes directions montrent deux ordres de vaisseaux; les uns restent béants et adhérent par leurs parois au tissu hépatique: ce sont les veines hépatiques; les autres s'affaissent: ce sont les branches de la veine porte; cette apparence est due à la présence de la capsule de Glisson sur les dernières, à son absence sur les autres.

STRUCTURE DU FOIE. — Le foie se composant d'une accumulation de lobules, il suffit de connaître la structure d'un lobule hépatique pour connaître la structure du foie. Chaque lobule comprend: 1^o une substance propre constituée par les *cellules hépatiques*; 2^o des conduits excréteurs, *canalicules biliaires*; 3^o des vaisseaux afférents, *veine porte et artère hépatique*; 4^o un réseau capillaire; 5^o une veine efférente, *veine hépatique*; 6^o des *lymphatiques*; 7^o du *tissu connectif*. Ces divers éléments ont la disposition générale suivante (Fig. 237). Les cellules hépatiques forment une sorte de réseau dans toute l'étendue du lobule, réseau situé dans les mailles des capillaires sanguins; les vaisseaux afférents, veine porte et artère hépatique, sont situés à la périphérie du lobule, ainsi que les canalicules biliaires; la veine hépatique, au contraire, est centrale; cette disposition se voit bien sur les coupes transversales portant sur le centre d'un lobule.

1^o *Cellules hépatiques*. — Ces cellules sont interposées dans les mailles du réseau capillaire du lobule et forment ainsi un réseau plein enchevêtré étroitement avec ce réseau capillaire; sur une coupe transversale elles sont rangées suivant une direction radiale de la périphérie au centre. Ces cellules isolées sont arrondies ou polygonales, d'un diamètre moyen de 0^{mm},016, et contiennent, outre un noyau arrondi,

dans l'état d'expiration complète. — 27) Sa limite à droite. — 28) Cul-de-sac supérieur gauche de la plèvre. — 29) Limite atteinte par le bord antérieur et le bord inférieur du poumon gauche dans l'expiration complète. — 30) Prolongement cardiaque du poumon gauche. — 31) Cul-de-sac supérieur du poumon droit. — 32) Limite atteinte par le poumon droit dans l'expiration complète. — 33) Limite atteinte par le poumon gauche dans l'inspiration. — 34) Limite atteinte par le poumon droit dans l'inspiration. — 35, 36, 37) Limites de la plèvre gauche. — 38, 39) Limites de la plèvre droite. — 40) Grande courbure de l'estomac. — 41) Petite courbure. — 42) Duodénum. — 43) Terminaison de l'intestin grêle. — 44) Cæcum. — 45) Colon ascendant. — 46) Colon transverse. — 47) Colon descendant. — 48) S iliaque. — 49) Rectum. — 50) Foie. — 51) Bord antérieur du foie. — 52) Vésicule biliaire. — 53) Pancréas. — 54) Limite inférieure de la rate. — 55) Limite inférieure du rein. — 56) Vessie. — *NOTA.* L'espace compris entre 29 et 33 à gauche, et 32 et 34 à droite, espace rempli par des lignes obliques en bas et à droite, indique l'étendue dans laquelle se fait la locomotion des poumons entre l'expiration et l'inspiration forcées. L'espace noir compris entre 33 et 35 à gauche, et 34 et 38 à droite, indique l'espace occupé par la plèvre, mais dans lequel n'arrivent pas les poumons même dans l'inspiration forcée.

une masse molle finement granulée (amidon animal de Schiff), et des molécules grasses. Ce contenu se comporte avec l'acide nitrique comme la matière colorante de la bile. Par une alimentation grasse, ces cellules deviennent granuleuses et plus foncées.

2° *Canalicules biliaires* (Fig. 237 B). — Les canalicules biliaires paraissent naître de la partie périphérique des lobules hépatiques par de petits culs-de-sac (b) qu'on ne peut suivre très-profondément dans l'intérieur du lobule. Ces culs-de-sac se jettent dans des canalicules (B) de 0^{mm},02 à 0^{mm},03, *canalicules biliaires interlobulaires*, qui marchent autour des lobules avec les branches de la veine porte et de l'artère hépatique. Ces canalicules forment, en se réunissant à ceux des lobules voisins, les *conduits hépatiques*, dont le trajet sera décrit plus loin. Les canalicules biliaires *intra* et *interlobulaires* sont constitués par une membrane propre amorphe, et un épithélium polygonal dont les cellules sont beaucoup plus petites que les cellules hépatiques.

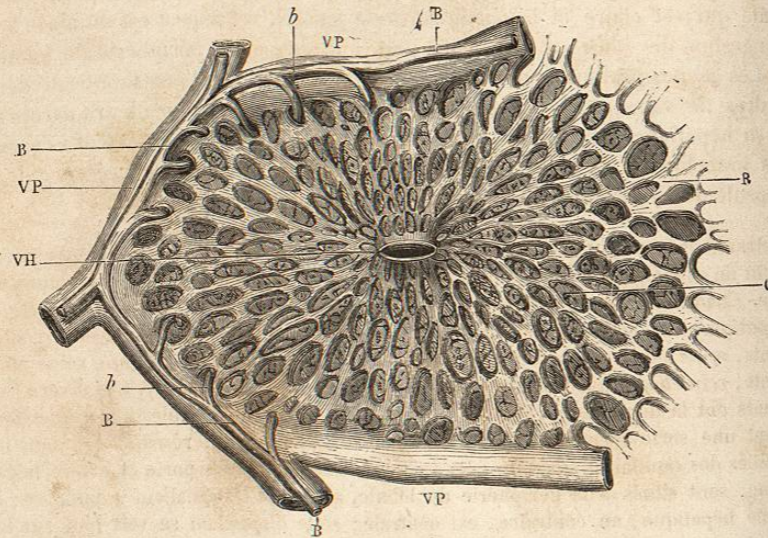


Fig. 237. — Coupe d'un lobule hépatique, d'après Cl. Bernard (*).

Origine des canalicules biliaires et rapports de ces canalicules avec les cellules hépatiques. — Cette question, une des plus difficiles de l'histologie, n'est pas encore tranchée définitivement. Si on fait une injection fine dans les conduits hépatiques, on voit (Fig. 238) que l'injection pénètre non-seulement dans les culs-de-sac de la périphérie du lobule, mais qu'elle pénètre plus profondément dans l'intérieur du lobule entre les cellules hépatiques; il en résulte un réseau canaliculé très-fin (Fig. 238, 12), dont les mailles polygonales circonscrivent les cellules hépatiques. L'existence de ce réseau n'est pas douteuse, mais sa signification est encore incertaine. D'après quelques auteurs (Budge, Andrejewicz, Mac-Gillavry etc.), on aurait là un véritable réseau de *canalicules biliaires capillaires*, occupant toute l'épaisseur du lobule et indépendant du réseau capillaire sanguin. Ces canalicules seraient même

(*) VH) Veine hépatique intra-lobulaire. — VP) Branche interlobulaire de la veine porte. — R. Mailles du réseau capillaire du lobule. — C) Cellules hépatiques. — B) Canalicules biliaires. — b) Leur origine dans le lobule.

pour quelques anatomistes pourvus d'une paroi propre, et par suite les cellules hépatiques seraient situées en dehors d'eux. Pour d'autres auteurs (Reichert etc.), ce serait un simple système de *lacunes intercellulaires* distendues artificiellement par l'injection.

3° *Vaisseaux afférents.* — a) *Veine porte* (Fig. 238, 2). Arrivées dans les espaces interlobulaires, les branches de la veine porte, *veines interlobulaires*, circonscrivent le lobule et se distribuent de telle façon qu'une branche veineuse terminale se distribue à plusieurs lobules et qu'un seul lobule reçoit des rameaux de plusieurs veines interlobulaires qui ne s'anastomosent pas entre elles. Ces rameaux vont former le réseau capillaire des lobules.

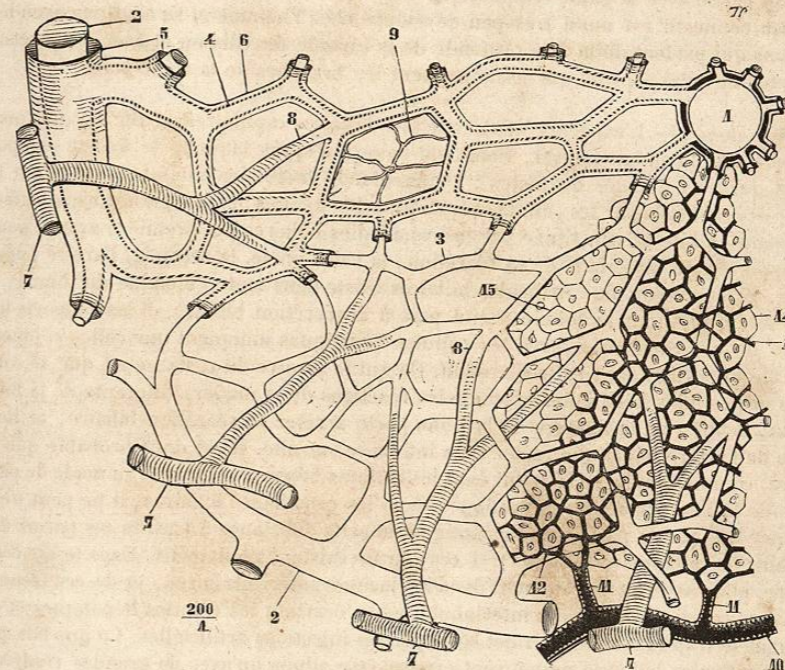


Fig. 238. — Structure d'un lobule hépatique (figure schématique)(*).

b) *Artère hépatique* (Fig. 238, 7). — Une partie des branches terminales de l'artère hépatique fournit aussi des rameaux qui pénètrent dans les lobules et contribuent à la formation du réseau capillaire.

4° *Le réseau capillaire du lobule hépatique* (Fig. 237, R) est enchevêtré dans les mailles du réseau des cellules hépatiques, de manière qu'une maille de ce réseau ne contient guère plus de deux à quatre cellules hépatiques. Les capillaires qui le constituent sont assez larges et ont 0^{mm},011 à 0^{mm},009 de diamètre. La direction de ces capillaires est en général rayonnée de la périphérie au centre.

(*) 1) Veine hépatique intralobulaire. — 2) Veine porte. — 3, 4) Réseau capillaire du lobule. — 5, 6) Gains lymphatiques entourant les capillaires du réseau. — 7) Artère hépatique — 8) Ses branches se réunissant au réseau capillaire du lobule. — 9) Trabécules connectives — 10) Canalicule biliaire interlobulaire. — 11) Canalicule biliaire intralobulaire. — 12, 13) Réseau des canalicules biliaires capillaires distendu par l'injection. — 14) Cellules hépatiques séparées les unes des autres par l'injection des canalicules biliaires capillaires. — 15) Cellules hépatiques dans la partie du lobule où l'injection n'a pas pénétré.