CHAPITRE XXIX

LA RATE

296. La capsule enveloppant la rate est une membrane séreuse, le péritoine, C'est une membrane de

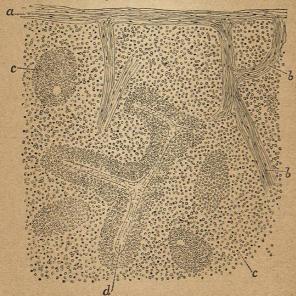


Fig. 130. — Coupe verticale au travers de la rate du singe.

tissu cellulaire avec des réseaux de fibres élastiques, recouverte sur sa surface libre par un endothélium. La partie profonde de la capsule contient des faisceaux de tissu musculaire lisse formant des plexus. Chez l'homme, les faisceaux sont relativement minces, mais chez quelques mammifères, tels que le chien, le porc, le cheval, ce sont des masses continues disposées quelquefois sur deux couches, l'une profonde lon-

gitudinale, l'autre superficielle circulaire. En connexion avec la capsule sont les trabécules (FIG. 130). Ce sont des bandes cylindriques, microscopiques plus ou moins épaisses, se ramifiant et s'anastomosant, de manière à former une charpente dans laquelle le tissu de la rate est contenu. Au voisi-

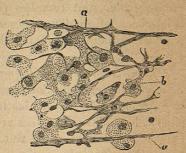


Fig. 131. — Coupe au travers de la rate du porc.

former une charpente dans laquelle le tissu de la rate est le tissu de la rate est la rate est appears de la rate est la rate

nage du hile, les trabécules sont plus larges et sont en continuité avec le tissu cellulaire du hile. Ces trabécules servent de vecteurs aux gros rameaux vasculaires. Dans la rate humaine, les trabécules sont surtout formées de tissu fibreux avec intrication de tissu musculaire lisse disposé longitudinalement. Cette structure musculaire est plus prononcée chez le chien,

a, la capsule: — b, les trabécules; — c, corpuscules malpighiens; — d, artère engaînée dans un corpuscule malpighien; — e, tissu pulpeux.

le porc, le cheval, le cobaye, chez lesquels les trabécules se composent en grande partie de tissu musculaire lisse.

En suivant une petite trabécule qui s'est détachée d'une plus large, on voit qu'elle se ramifie encore en d'autres plus petites qui, finalement, se perdent parmi les éléments de cette partie du tissu de la rate, appelée pulpe splénique (Fig. 131). Les mailles du réseau des trabécules sont remplies par ce parenchyme. Celui-ci consiste en deux espèces de tissu: (a) les corpuscules de Malpighi et (b) la pulpe splénique.

297. Les corpuscules de Malpighi sont des masses de tissu adénoïde en connexion avec les rameaux de l'artère splénique. En suivant les troncs artériels principaux, lorsqu'ils passent des grosses trabécules dans l'intérieur de la rate, on les voit abandonner de nombreuses branches plus petites au parenchyme splénique. Ces branches sont enveloppées par des masses de tissu adénoïde qui se présentent, soit sous l'aspect d'un renslement cylindrique de forme irrégulière, soit, dans quelques places, sous forme d'élargissements ovales ou sphériques. Ces gaînes de tissu adénoïde peuvent être suivies jusqu'à l'extrémité d'une branche artérielle, et dans toute cette étendue, le tissu adénoïde constituant le corpuscule malpighien est pourvu par son artère d'un réseau de capillaires sanguins.

298. Le reste du parenchyme splénique constitue la pulpe. La charpente de celle-ci est un réseau spon-

gieux composé de fibres et septa formés par les prolongements et les corps de cellules endothélioïdes, larges, aplaties, chacune avec un noyau ovale. Chez les animaux jeunes spécialement, quelques-unes de

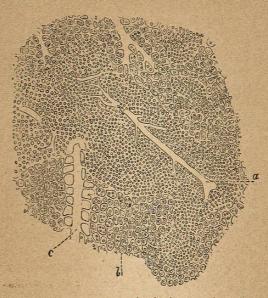


Fig. 132. — Coupe transversale de la rate du cobaye; les vaisseaux sanguins ont été injectés (l'injection n'est pas visible dans la figure).

a, artère d'un corpuscule de Malpighi; — b, pulpe; entre ses cellules sont situés les fins vaisseaux sanguins s'ouvrant dans c, les radicules des veines.

ces cellules sont énormes et multinucléées. Les espaces de ce tissu criblé de trous sont de différents diamètres; quelques-uns ne sont pas plus larges qu'un corpuscule du sang, d'autres le sont assez pour en

contenir plusieurs. Tous les espaces forment un système intercommuniquant.

Les espaces contiennent des corpuscules lymphatiques nucléés, plus ou moins solidement unis avec les lames cellulaires de la charpente et dérivés d'elles. Mais les corpuscules lymphatiques ne remplissent pas entièrement les espaces, de sorte qu'il subsiste un passage suffisant pour les globules du sang. Les espaces de la charpente splénique sont en communication, d'une part avec les extrémités des capillaires sanguins, des corpuscules malpighiens et, d'autre part, ils s'ouvrent dans les radicules veineuses ou sinus (FIG. 132), représentées par des espaces allongés, tapissés par une couche de cellules endothéliales Ces sinus veineux forment des réseaux et aboutissent dans de larges rameaux veineux qui se rendent au hile en suivant les trabécules. Les sinus veineux, chez l'homme et chez le singe, possèdent une adventice spéciale formée de fibres élastiques circulaires 1.

' Voici quelques détails sur la question si controversée de la circulation splénique:

Les branches de division de l'artère splénique se subdivisent dichotomiquement à mesure qu'elles pénètrent dans l'épaisseur de la pulpe. — Ces artérioles s'épanouissent à leur terminaison en une touffe de vaisseaux assez fins (penicilli).

Autour de ces rameaux artériels règnent des gaînes lymphatiques dans l'intérieur desquelles MM. Robin et Legros ont signalé un revêtement complet d'épithélium plat. En connexion avec cette gaîne lymphatique, et superposés aux artères de moyen calibre, on rencontre des grains glandulaires qui ne sont autres que les corpuscules de Malpighi dans lesquels Kölliker a reconnu la même structure et le même mode de vascularisation que dans les follicules de Peyer, Voir aussi Sappey, Anatomie descriptive, t. II, 1876, pour les lymphatiques, et la Mono-

Toutes les branches artérielles ne sont pas enveloppées par des corpuscules malpighiens. Quelques-unes des artérioles les plus fines s'ouvrent directement dans les espaces de la charpente pulpeuse. Ces artérioles sont enveloppées concentriquement par un tissu cellulaire réticulé spécial, mais non adénoïde. Ce sont les gaînes capillaires de Schweiger Seidel.

299. Le sang passe des branches artérielles dans les corpuscules malpighiens, d'où il pénètre dans le laby-

araphie des lymphatiques (Paris, in-folio 1880-1882) de ce savant anatomiste.

Les veines spléniques contenues dans la même gaîne lymphatique que les artères se subdivisent d'abord, puis se résolvent en un véritable treillis veineux limité par une seule couche épithéliale. Lorsque ce réseau particulier est distendu par une masse à injection, il prend l'aspect de cellules closes, d'où le nom de cellules de la rate. — Des rameaux veineux très courts sont les intermédiaires entre ce réseau et les canaux de la pulpe.

La discussion est encore ouverte sur le mode de constitution des canaux pulpaires dans lesquels passe le sang. — Pour Mûller et Frey la circulation serait lacunaire, il n'y aurait pas là de véritable paroi vasculaire. Les hématies se fraieraient un chemin à travers lès éléments lymphatiques et seraient directement en contact avec eux. — Dans la rate des plagiostomes, cette circulation lacunaire a été aussi observée par M. Pouchet. (Vov. Bulletins de la Société de Biologie, 1878.)

Pour MM. Robin et Legros, les veinules et les artérioles seraient unies par un système de canalicules dans lequel on distinguerait la transition de l'épithélium artériel à l'épithélium si caractéristique de la veine splénique.

Grâce à leur méthode d'injection des voies lymphatiques, MM. Dubar et Remy ont obtenu des préparations de rate dans lesquelles la continuité de l'épithélium vasculaire, coloré par imprégnation, est absolument incontestable.

rinthe des petits espaces de la charpente pulpeuse ; il arrive dans les sinus veineux, et, finalement, dans les troncs veineux. Le cours du sang, par le fait de son passage à travers le tissu de la pulpe, est extrêmement retardé. Dans ces conditions on peut voir de nombreux corpuscules rouges du sang être, en quelque sorte, absorbés par les cellules de la pulpe; aussi, quelques-unes d'entre elles en contiennent plusieurs dans leur intérieur. Ainsi enveloppés, les globules sanguins se dissolvent graduellement et, finalement, il ne reste dans les cellules de la pulpe que des granules et de petites masses de pigment sanguin. C'est ainsi que doit être expliquée, dans les corpuscules de la pulpe, la présence du pigment; aussi on a pu dire que le tissu de la pulpe est destructeur des globules rouges du sang. Le tissu de la pulpe est probablement un lieu d'origine des corpuscules blancs du sang; et, selon Bizzozero et Salvioli, il est aussi le lieu d'origine des globules rouges du sang 1. Les lymphatiques forment

⁴Durôle hématopoïétique de la rate. — Les analogies plus ou moins évidentes avec les leucocytes de certains éléments de la pulpe, et de ceux qui entrent dans la constitution des follicules de Mâlpighi, firent penser aux premiers observateurs que ces éléments pourraient bien être entraînés par le courant sanguin loin de leur foyer générateur. Cette manière de voir trouva un appui dans la constatation formelle (Donné, Cours de microscopie, 1844, p. 99) de la prédominance des leucocytes dans le sang veineux splénique. Ce fait, vérilé par Hirtl, Vierordt et Malassez, à l'aide de procédés de numération plus exacts, est incontestable; le nombre des globules blancs est trois ou quatre fois plus élevé dans le sang veineux qui sort de la rate que dans le sang artériel qui y pénètre.

On a noté de même une augmentation notable des hématies dans le sang recueilli au sortir de la rate. Donné, Kölliker, des plexus dans la capsule (Tomsa Kyber); ces plexus sont continus avec les plexus lymphatiques des trabécules, et aussi avec le plexus lymphatique placé dans l'adventice des troncs artériels.

Des fibres nerveuses sans myéline ont été suivies le long des rameaux artériels.

Funk ont même décrit les phases intermédiaires de transformation des leucocytes ou des éléments de la pulpe en globules rouges, « mais il est difficile d'admettre que cette production soit aussi compliquée que l'indiquent les descriptions qu'on en donne et si différente de celle qu'on observe sur les embryons ».

Il est probable, comme le dit M. le professeur Robin, que le plasma sanguin, par suite de son contact médiat avec le parenchyme splénique inter-vasculaire, subit des modifications qui favorisent la production des leucocytes aussi bien que des hématies. La stagnation du sang doit être également considérée comme une condition adjuvante.

(Voy. article Rate, Dictionnaire encyclopédique des Sciences medicales, Robin et Legros.)