

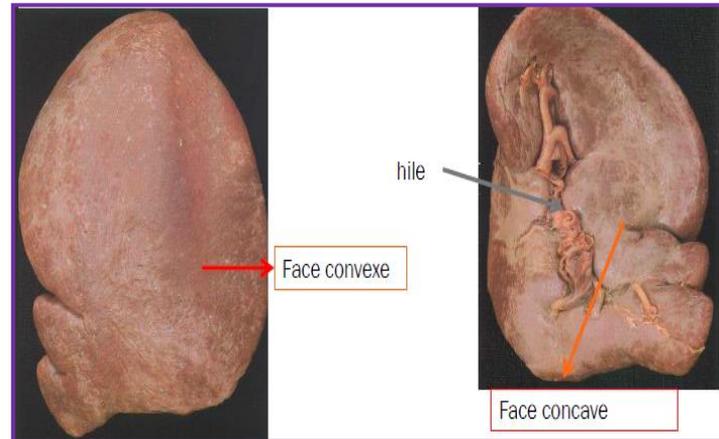
## La rate

### 1. Introduction :

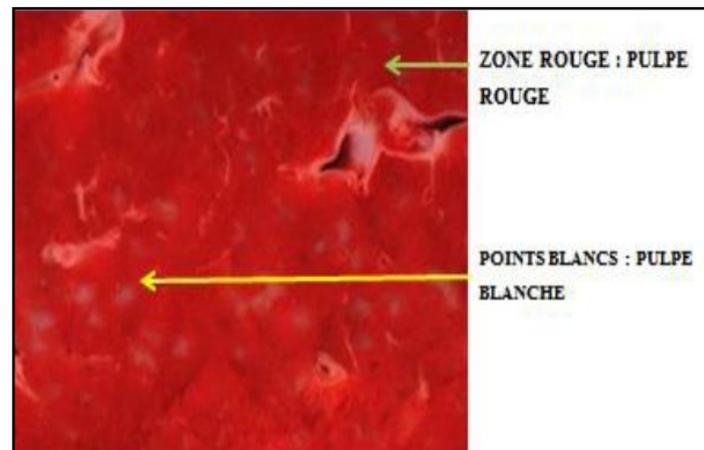
- La rate est le seul organe lymphoïde périphérique disposé comme un filtre sur la circulation sanguine.
- Outre son rôle immunitaire, elle intervient dans l'épuration du sang, en détruisant les hématies vieilles

### 2. ANATOMIE MACROSCOPIQUE :

- Organe ovalaire, aplati.
- Située sous le diaphragme à gauche, au dessus de rein G, derrière l'estomac.
- Elle pèse 150 à 200 g,
- Mesure 10 cm de long, 6 cm de large et 4 cm d'épaisseur.
- Deux faces :
  - \* une face diaphragmatique convexe
  - \* une face viscérale concave: le hile
- Teinte rouge sombre
- Entourée d'une capsule consistante et friable qui s'épaissit au niveau du hile
- Sur une section d'organe frais, on observe:



- **Une capsule d'enveloppe** et des travées incomplètes qui convergent vers le hile et divisent le parenchyme splénique en compartiments.
- **Le parenchyme splénique** est constitué d'un fond rouge gorgé de sang «**la pulpe rouge**» parsemé de petits îlots blancs mesurant environ 1mm de diamètre «**la pulpe blanche**»
- **vaisseaux sanguins**

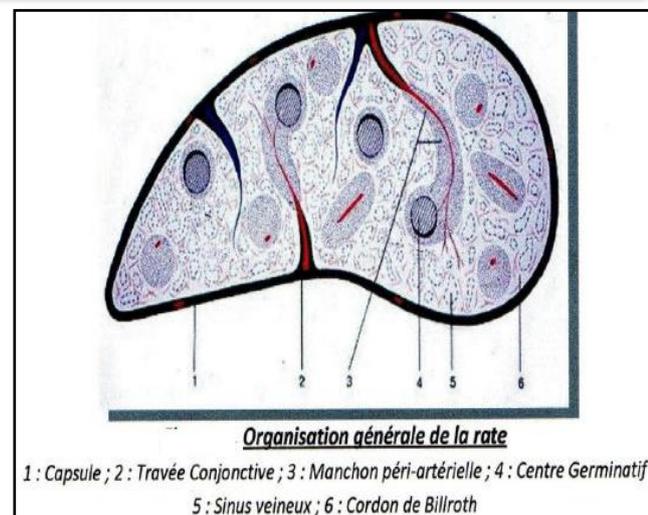


### 3. STRUCTURE HISTOLOGIQUE:

On distingue les éléments suivants :

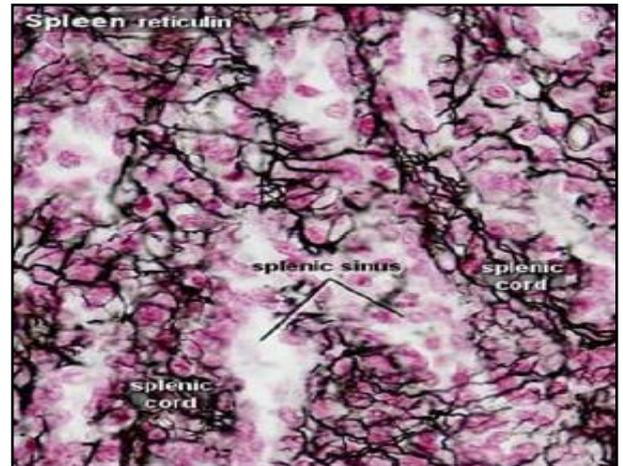
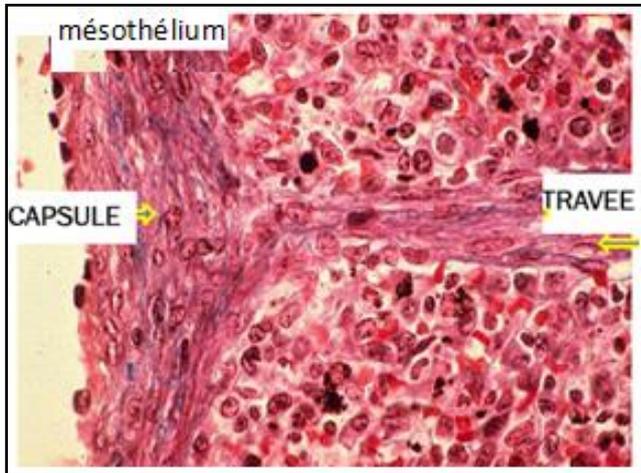
#### 3.1. La capsule conjonctive et les travées :

- De nature conjonctive dense.
- les travées se trouvent dispersées dans le parenchyme et contiennent des éléments vasculaires
- Sa face externe est recouverte de mésothélium
- On trouve également des cellules musculaires lisses et quelques fibres élastiques (rôle important dans la modification du volume de l'organe).



### 3.2. Tissu conjonctif réticulaire :

- Forme une trame à mailles étroites constituée de fibres de réticuline et de cellules réticulaires dans lesquelles sont hébergés : lymphocytes, plasmocytes et macrophages.
- Ce tissu est commun pour les deux pulpes.
- Pour la pulpe blanche, le Tx lymphoïde est dense, de type folliculaire et suit le trajet des artères.
- Pour la pulpe rouge, le Tx lymphoïde est lâche, de type trabéculaire où passent capillaires et veines.



**3.3. La vascularisation :** l'organisation de tissu lymphoïde est en fonction de la distribution de la vascularisation et sa nature artérielle et veineuse.

#### ❖ Circulation artérielle :

- L'**artère splénique** pénètre le parenchyme splénique en empruntant les travées conjonctive « **artère trabéculaire** » ; cette dernière quitte les septa et devient **artère pulpaire** qui s'entoure immédiatement d'un manchon lymphoïde, traverse le corpuscule de Malpighi et s'appelle alors : **artère corpusculaire** (centrale)
- A la sortie du corpuscule, l'artère centrale donne 2-6 petites artéριοles qui débouchent dans la pulpe rouge : **artéριοles pénicillées**. Elles sont courtes et leurs extrémités sont entourées d'une petite formation conjonctive cylindrique : la housse de Schweigger-Seidel.
- Les artéριοles pénicillées se terminent dans la pulpe rouge suivant deux modes :
  - ✓ soit débouchent dans les **cordons de Billroth** puis le sang rejoint secondairement les sinusoides : **circulation ouverte**.
  - ✓ Soit le sang est déversé directement dans les sinusoides : **circulation fermée**

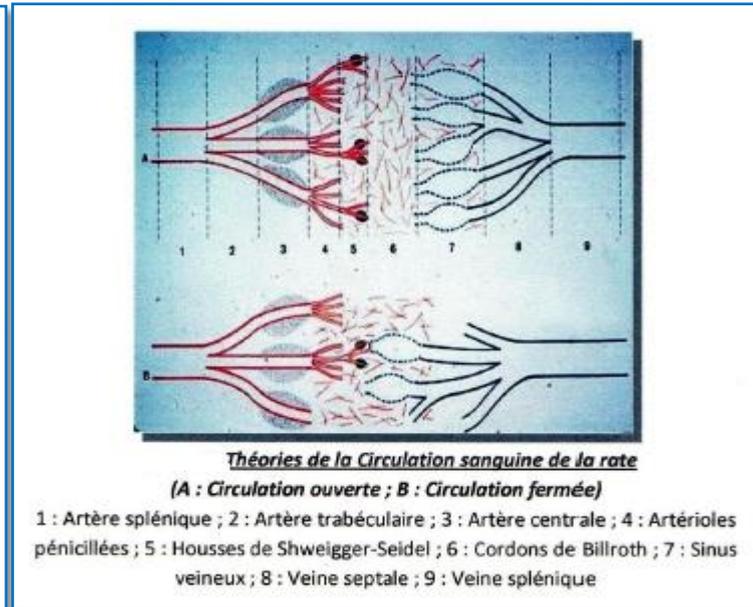
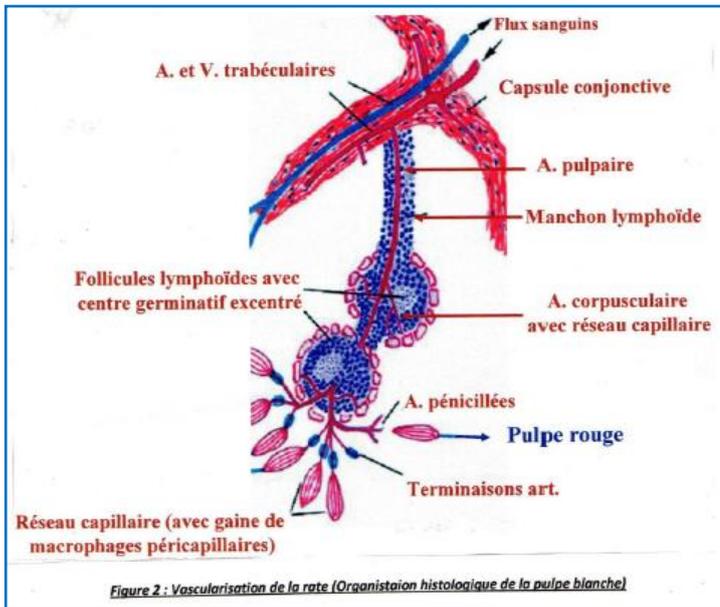
#### ❖ Circulation veineuse :

Les sinus veineux de la pulpe rouge se jettent dans les veinules pulpaire – veines trabéculaires – veine splénique qui quitte la rate par le hile pour gagner le système porte.

#### ❖ Circulation lymphatique :

- La rate est un organe lymphoïde, mais pas un organe lymphatique.
- Il n'existe pas de lymphatiques afférents.
- Les lymphatiques efférents, peu nombreux, naissent dans les travées conjonctives et sortent de la rate par le hile.

- ❖ **L'innervation** : les nerfs sont formés de fibres amyéliniques, destinées aux vaisseaux et aux cellules musculaires lisses.



**3.4. La pulpe splénique** : l'arrangement de divers éléments constitutifs de la rate, permet de distinguer

- La pulpe rouge.
- La pulpe blanche.
- La zone marginale.

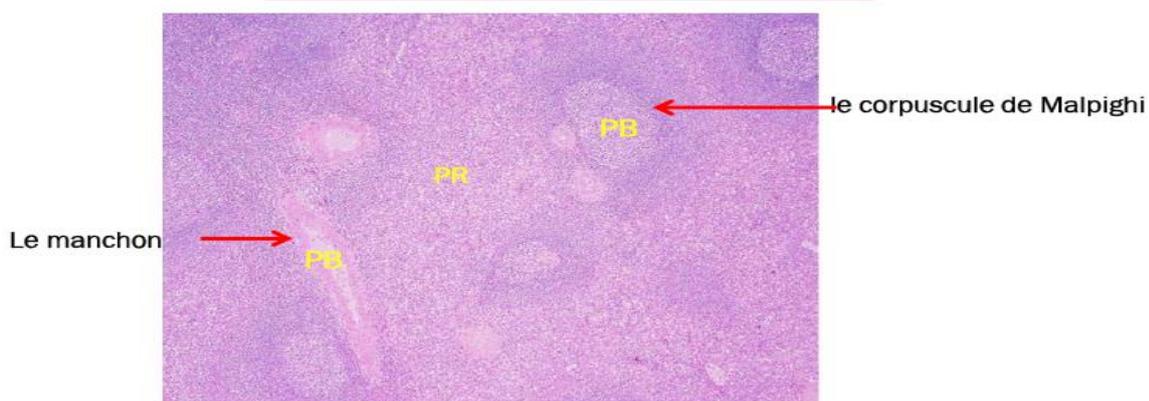
- 1. Pulpe blanche** : \*
- \* pulpe artérielle
  - \* représente 5-20% de la rate.
  - \* Se divise en deux composants :

**2.1. Gaine (manchon) lymphoïde péri-artériel.** :

- Forme une masse irrégulière autour d'une artériole à la façon d'un cylindre.
- Il s'agit d'une zone T dépendante renfermant de petits lymphocytes.

**2.2. Corpuscules de Malpighi.**

- Ce sont des follicules lymphoïdes situés à proximité d'une artériole.
- La zone plus claire est composée surtout de lymphocytes B et de cellules dendritiques.
- Elle est enveloppée d'une coiffe très dense de petits lymphocytes : zone du manteau.



**2. Pulpe rouge.**

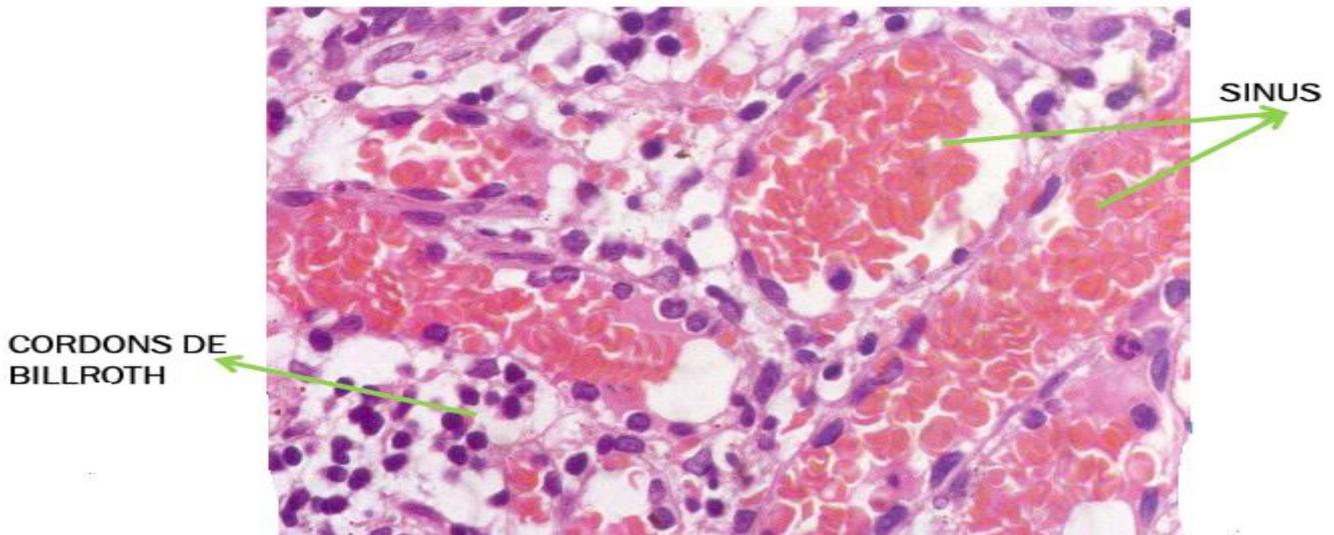
- Elle cerne de toute part la pulpe blanche.
- on y décrit deux types de structures :

**1. Sinus veineux (capillaires sinusoides) :**

La paroi est formée de cellules endothéliales allongées, fusiformes, non jointives reposant sur une LB discontinue.

**2. Cordons de Billroth :**

- Remplissent l'espace entre les capillaires.
- Sont formés d'une trame réticulaire sur laquelle s'accrochent des hématies, de plasmocytes, plaquettes et surtout de nombreux macrophages.

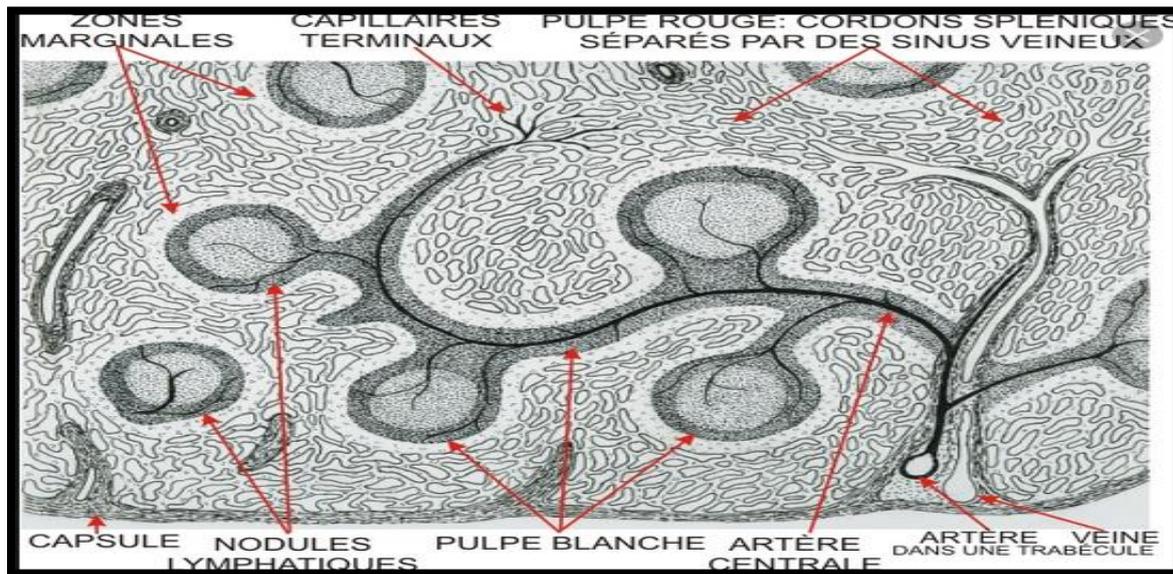


**3. Zone marginale**

Elle est faite de tissu lymphoïde plus lâche.

Elle est riche en grands lymphocytes, macrophages et en cellules dendritiques présentatrices d'antigènes.

C'est là que les antigènes circulants sont captés pour déclencher une réponse immunitaire au niveau de la pulpe blanche.



### 3. HISTOPHYSIOLOGIE:

- La rate n'est pas indispensable à la vie sauf chez le jeune enfant (< 05 ans) où la splénectomie conduit à des accidents infectieux graves par altération des défenses immunitaires.
- Parmi les nombreux rôles connus de la rate, les plus importants sont :

+ *Hématopoïèse* : L'hématopoïèse splénique se fait uniquement pendant la vie fœtale entre le 5ème et le 7ème mois.

+ *La pulpe rouge* est un filtre du sang qui élimine de la circulation les globules rouges vieillis ou altérés ainsi les micro-organismes

+ *La pulpe blanche* est le composant immunitaire de la rate.