

LES BRONCHES

1. GENERALITES :

Les deux bronches souches naissent par bifurcation de la trachée.

Initialement extra-pulmonaires, elles pénètrent dans les poumons au niveau du hile.

Elles se divisent alors pour donner 2 bronches lobaires à gauche et 3 à droite.

Les bronches lobaires s'associent étroitement, par une enveloppe conjonctive commune, la péribronche, aux vaisseaux sanguins et lymphatiques.

Dans les poumons, les divisions se poursuivent de façon dichotomique : Bronches segmentaires puis sous-segmentaires, etc..., jusqu'à la bronche sus-lobulaire.

Il existe 8 à 10 bifurcations, puis le conduit aérien pénètre dans le lobule pulmonaire.

Au cours de ces divisions successives, le calibre se réduit : Il est de 15 mm pour les bronches souches, entre 10 et 5 mm pour les grosses et moyennes bronches. Il passe de 5 à 1,5 mm sur le trajet des bronches de petit calibre (bronches inter-lobulaires).

Enfin la bronche sus-lobulaire, située dans le pédicule du lobule, a un diamètre de 1 mm.

2. STRUCTURE HISTOLOGIQUE :

Parallèlement à la réduction de diamètre, l'épaisseur de la paroi diminue et sa structure se simplifie. Les bronches souches, extra-pulmonaires, ont une structure identique à celle de la trachée et les premières modifications apparaissent à l'entrée dans le poumon.

2.1 La muqueuse :

Elle forme des plis dans la lumière de la bronche, en rapport avec le tonus du système musculaire de la sous-muqueuse. Son épaisseur diminue au fur et à mesure que l'on progresse dans l'arbre bronchique.

L'épithélium :

- Au niveau des bronches de gros calibre, c'est un épithélium respiratoire identique à celui de la trachée.
- Dans les bronches de moyen calibre, il diminue d'épaisseur et sa stratification devient moins nette. Il s'appauvrit en cellules caliciformes.
- Dans les bronches de petit calibre ou inter-lobulaires, il semble bistratifié avec une assise de cellules ciliées et caliciformes reposant sur une assise de cellules basales.
- Dans les bronches l'épithélium devient cylindrique simple, très pauvre en cellules caliciformes.

Le chorion : Il est dépourvu de glandes. Il est bien vascularisé et très riche en fibres élastiques. Il contient des plexus nerveux et un infiltrat lymphoïde, pouvant, par endroits, former des follicules, en particulier à proximité des bifurcations bronchiques. Ce chorion s'amincit progressivement au fur et à mesure que l'on progresse dans l'arbre bronchique. Dans les petites bronches, il se réduit à une simple lame élastique.

2.2 La sous-muqueuse :

Elle comprend schématiquement 3 plans concentriques :

- Le plan musculaire, interne :

Il est constitué par le muscle de Reissessen, formé de fibres lisses à disposition circulaire et oblique. Ce muscle apparaît au niveau des bronches lobaires.

L'épaisseur du plan musculaire augmente dans les petites bronches en raison de la diminution d'épaisseur des autres couches.

Le muscle de Reissessen se continue dans les bronchioles.

Il est responsable des spasmes bronchiques.

- Le plan conjonctif, moyen :

Il renferme les glandes bronchiques, séreuses ou mixtes. Elles s'ouvrent dans la lumière bronchique par de fins conduits excréteurs qui traversent le muscle de Reissessen et le chorion.

Leur nombre diminue progressivement et elles disparaissent au niveau des dernières bronches interlobulaires.

- Le plan fibro-cartilagineux, externe :

Il remplace les anneaux cartilagineux rencontrés dans la trachée et les bronches souches.

Il est formé de pièces de cartilage hyalin, incurvées et réunies par des faisceaux de fibres élastiques à prédominance longitudinale.

Les pièces cartilagineuses se fragmentent et diminuent progressivement pour disparaître dans les bronches interlobulaires, en même temps que les glandes.

2.3 La péribronche :

C'est une adventice formée de lames fibreuses adhérentes aux cartilages et de tissu conjonctif fibro-adipeux reliant la bronche au parenchyme pulmonaire. Cet espace conjonctif contient les vaisseaux sanguins et lymphatiques homologues ainsi que des plexus nerveux. Au niveau des bronches de distribution, la péribronche renferme de petits ganglions lymphatiques interposés sur le trajet des vaisseaux lymphatiques.