ANATOMIE DES POUMONS ET DES PLÈVRES

Introduction

Les poumons sont deux organes intra-thoraciques, entourés par une enveloppe séreuse appelée plèvre. Les poumons assurent les échanges gazeux (hématose). Ils occupent les cavités pleuro-pulmonaires du thorax, de part et d'autre du médiastin.

Anatomie descriptive

Forme : Le poumon présente une forme de pyramide demi-conique. On décrit une face latérale ou costale, convexe ; une face médiale ou médiastinale, concave, présentant le hile pulmonaire en forme de raquette, où passe le pédicule pulmonaire ; une face inférieure ou diaphragmatique constituant la base ; un apex supérieur ; et trois bords : antérieur, postérieur et inférieur (circonférentiel).

Surface et consistance : La surface est lisse et brillante. La consistance est spongieuse et élastique.

Coloration : Le cours décrit une coloration rose clair chez le nourrisson et l'enfant. Chez l'adulte, on observe des traits et taches noirâtres, plus prononcés notamment avec la consommation de cigarettes, la pollution et les poussières.

Mensurations : Hauteur : 25 cm. Épaisseur : 16 cm. Largeur : 7 à 10 cm.

Poids des deux poumons : environ 1200 g. Le poumon droit est plus volumineux que le gauche.

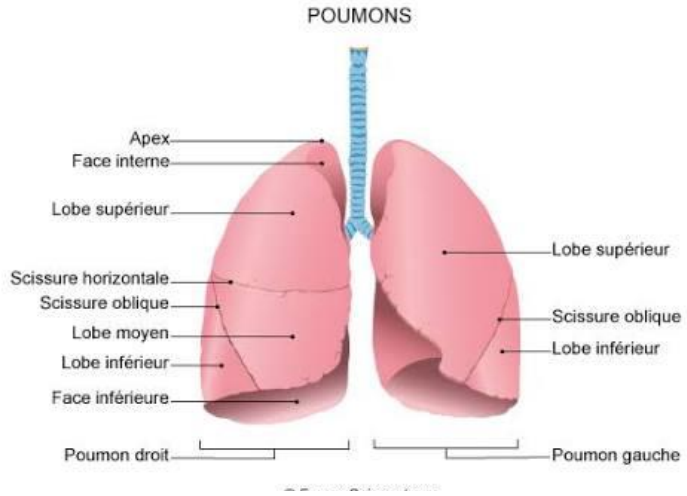
Segmentation : Chaque poumon se divise en lobes ; chaque lobe se divise en segments ; chaque segment en lobules. Le lobule est un ensemble d'alvéoles.

Alvéoles pulmonaires : Les alvéoles sont les unités fonctionnelles des poumons où s'effectuent les échanges gazeux entre l'air et le sang. Ce sont de minuscules sacs tapissés par de nombreux capillaires.

Structure : Le tissu pulmonaire est hétérogène. Il est formé par les éléments du pédicule pulmonaire contenus dans un tissu conjonctif.

Pédicule pulmonaire : Il comprend :

- des éléments nourriciers — artères bronchiques, veines bronchiques, lymphatiques bronchiques et nerfs bronchiques
- et des éléments fonctionnels — bronches souches droite et gauche, artères pulmonaires et leurs branches droite et gauche, ainsi que les veines pulmonaires droites et gauches.



Poumon droit

Le poumon droit possède trois lobes : supérieur, moyen et inférieur.

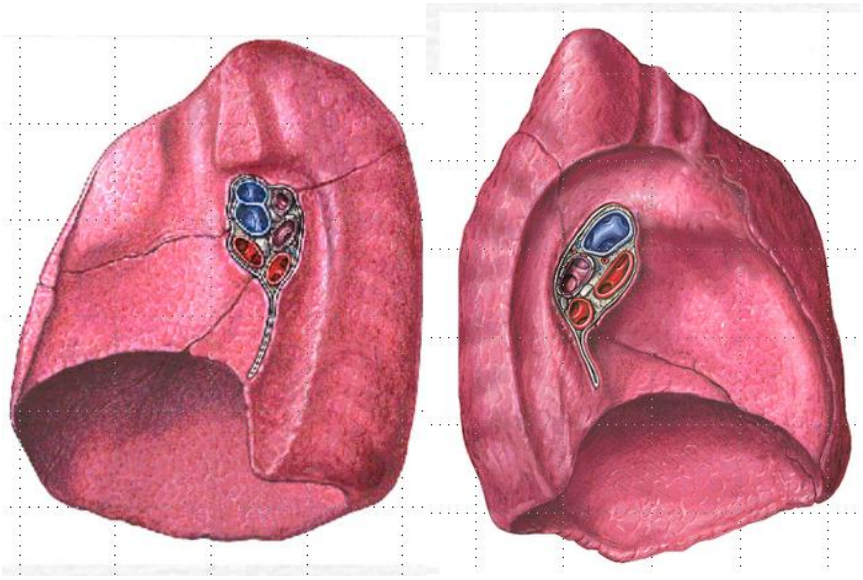
Face latérale : Elle est marquée par les empreintes costales. Elle est divisée en trois lobes par deux scissures : la grande scissure (oblique), qui sépare le lobe inférieur des lobes moyen et supérieur, et la petite scissure (horizontale), qui sépare les lobes supérieur et moyen.

Face médiale : Elle est centrée par le hile pulmonaire droit. Au-dessus du hile se trouvent notamment la grande scissure et les empreintes de la veine cave supérieure, de la crosse de l'azygos et du tronc artériel brachio-céphalique. En avant et en bas du hile se trouvent les scissures, l'empreinte cardiaque (atrium droit). En arrière du hile se trouvent les éléments du médiastin postérieur et le rachis dorsal.

Base : Elle est barrée transversalement par la grande scissure. Ses principaux rapports sont le diaphragme et le foie.
Apex : Il déborde en haut l'orifice supérieur du thorax. Ses rapports comprennent les éléments du creux sus-claviculaire droit : vaisseaux sub-claviers, plexus brachial et la chaine sympathique cervical.

Poumon gauche

Le poumon gauche possède deux lobes : supérieur et inférieur, séparés par la grande scissure ou scissure oblique.
Face latérale : Elle est marquée par les empreintes costales et divisée en deux lobes par la grande scissure.
Face médiale : Elle est centrée par le hile pulmonaire gauche. Au-dessus du hile se trouvent notamment les empreintes de la crosse aortique, de l'artère subclavière gauche, de l'œsophage. En avant du hile se trouvent l'empreinte cardiaque et l'origine de l'artère pulmonaire. En arrière du hile se trouvent les empreintes de l'aorte, de l'œsophage.
Base : Ses rapports sont le diaphragme, le foie, l'estomac, le rein et la surrénale gauches, ainsi que la rate.
Apex : Il déborde en haut l'orifice supérieur du thorax. Ses rapports sont les éléments du creux sus-claviculaire gauche : vaisseaux sub-claviers, plexus brachial et chaine sympathique cervical.



Face médiale poumon droit Face médiale poumon gauche

Plèvres

Définition : Les plèvres sont deux séreuses indépendantes l'une de l'autre, enveloppant les deux poumons droit et gauche et tapissant la face profonde des cavités pleuro-pulmonaires.
Constitution : Chaque plèvre est formée de deux feuillets, viscéral et pariétal, séparés par un espace virtuel appelé cavité pleurale.
Feuillet viscéral : Il tapisse la surface du poumon et s'enfonce dans les scissures pulmonaires.
Réflexion pleurale : Le feuillet viscéral se réfléchit au niveau du pourtour hilaire et se continue par le feuillet pariétal, dessinant la ligne de réflexion de la plèvre. Au-dessous du pédicule, cette réflexion forme le ligament triangulaire du poumon, tendu entre le poumon et le médiastin.
Feuillet pariétal : Il tapisse la face profonde des parties latérales de la cavité thoracique.
Segments du feuillet pariétal : On distingue quatre segments : costal (plèvre costale), médiastinal (plèvre médiastinale), diaphragmatique (plèvre diaphragmatique) et le dôme pleural, qui coiffe le sommet du poumon.

Culs-de-sac pleuraux : Les différents segments se poursuivent en formant les culs-de-sac pleuraux. De chaque côté, on décrit le cul-de-sac médiastino-costal antérieur, le cul-de-sac médiastino-costal postérieur, le cul-de-sac médiastino-diaphragmatique et le cul-de-sac costo-diaphragmatique (ou inférieur).

Cavité pleurale : Il s'agit d'une cavité virtuelle qui n'apparaît qu'en cas d'épanchement gazeux ou liquidien. Elle contient normalement un film liquidien facilitant le glissement des deux feuillets lors des mouvements respiratoires.

Interet pratique :

Les épanchements liquidiens : Accumulation de liquide dans la cavité pleurale.

Pneumothorax : Présence d'air dans la cavité pleurale

Lors des épanchements liquidiens (pleurésie, hémothorax), les culs-de-sac se comblent, surtout le cul-de-sac costo-diaphragmatique, qui est le mieux exploré par une radio du thorax de face.