

La trachée et segmentation bronchique

Université de Constantine 3
 Faculté de médecine Laboratoire d'Anatomie Générale
 Cours pour étudiants de deuxième année de médecine
 Pr Boukabache Leila

La trachée et segmentation bronchique

I- Introduction

La trachée est un conduit aërifère fibro-cartilagineux, faisant partie des voies respiratoires inférieure. Elle est oblique en bas et en arrière, faisant suite au larynx à hauteur de la 6^{ème} vertèbre cervicale. Elle se termine dans le thorax par bifurcation en deux bronches principales au niveau du médiastin moyen, à hauteur de la 5^{ème} vertèbre thoracique.

La trachée est la seule voie de passage de l'air vers les alvéoles pulmonaires. On lui distingue deux portions : la **portion cervicale** : s'étend depuis le bord inférieur du cartilage cricoïde au bord supérieur du manubrium sternal (base du cou) elle est placée dans la loge viscérale du cou, en avant de l'œsophage. Elle a une situation superficielle dans la partie antérieure et inférieure du cou.

La **portion thoracique** profonde, s'étend depuis la base du cou jusqu'à la 5^{ème} vertèbre thoracique où elle se termine en donnant les deux branches principales (bronches souches) droite et gauche.

II- Anatomie descriptive

1- forme : La trachée à la forme d'un conduit cylindrique semi rigide.

Elle est formée par une armature fibro-cartilagineuse qui comporte :

- Les anneaux cartilagineux incomplets et ouverts en arrière, au nombre de 15 à 20, ils sont superposés, convexes en avant ouverts en arrière. Ces anneaux sont séparés par des dépressions qui répondent aux ligaments inter annulaires.
- La lame fibro-élastique : contient dans son épaisseur les anneaux cartilagineux, elle forme en arrière la lame trachéale, et entre les anneaux elle forme les ligaments inter annulaires
- La lame musculaire (muscle trachéal) est formée de fibres musculaires lisses placées en avant de la lame trachéale.
- La muqueuse est mince revêt la face profonde de la trachée.

2- Dimensions

La longueur totale est de 12 cm chez l'homme et 11 cm chez la femme

Portion cervicale : elle mesure 6 à 7 cm de long.

Portion thoracique : elle mesure 5 à 6 cm de long.

Calibre : 12 mm chez l'homme adulte vivant

3- Configuration intérieure

La surface intérieure de la trachée est de couleur rosé, on voit des reliefs circulaires correspondant aux anneaux cartilagineux, à la partie inférieure se voit les deux orifices des bronches séparés par une crête médiane antéro-postérieure : l'éperon trachéal.

III- Moyens de fixité

A- Portion cervicale

La trachée est maintenue en place par sa continuité avec le larynx, par son adhérence à l'œsophage et au corps thyroïde et par les expansions de la gaine viscérale du cou à l'aponévrose pré-vertébrale.

B- Portion thoracique

- La continuité avec la trachée cervicale et le larynx, son adhérence à l'œsophage et à la crosse de l'aorte.
- La trachée reste relativement mobile : descend à l'inspiration et remonte à l'expiration.

IV- Les rapports

A- Trachée cervicale

Elle entre en rapport

- En arrière et latéralement avec : respectivement l'œsophage et les lobes latéraux du corps thyroïde.
- En avant à sa partie supérieure : avec l'isthme du corps thyroïde et à sa partie inférieure avec : les muscles sous-hyoïdiens, à l'aponévrose cervicale moyenne et plus superficiellement à l'aponévrose cervicale superficielle et à la peau.

La trachée et segmentation bronchique

B- Trachée thoracique

- En arrière : l'œsophage thoracique.

- En avant : de la profondeur à la superficie elle répond à :

Un plan artériel formé par la crosse de l'aorte et ses branches collatérales

Un plan veineux formé par le tronc veineux brachio-céphalique gauche qui reçoit les veines thyroïdiennes inférieures.

V- vascularisation-Innervation

- les artères : proviennent de l'artère thyroïdienne inférieure, de l'artère thoracique interne, des artères bronchiques, et l'artère thyroïdienne moyenne.

- les veines : elles se jettent dans les veines œsophagiennes et la veine thyroïdienne inférieure.

- les lymphatiques : elles se rendent aux ganglions péri-trachéo-bronchiques.

- les nerfs : les nerfs récurrents droit et gauche (branches du nerf vague) et du sympathique.

Les bronches souches

I- Introduction : Ce sont les deux branches de division de la trachée, l'une droite, l'autre gauche, elles sont encore appelées branches principales ou bronches souches. Les deux bronches s'écartent l'une de l'autre en faisant un angle de 70° appelé carène, elles sont réunies par le ligament inter-bronchique.

La bronche souche droite a un trajet vertical de 3 cm environ de l'angle de division de la trachée (carène). La bronche souche gauche a un trajet oblique en bas et à gauche de 5 cm de la carène. Elle est située dans un plan plus antérieur. Les bronches ont la même structure que la trachée.

II- Segmentation bronchique

1- les bronches lobaires

La bronche souche droite se termine en trois branches correspondant aux trois lobes pulmonaires du poumon droit : la bronche lobaire supérieure droite, la bronche lobaire moyenne droite et la bronche lobaire inférieure droite.

La bronche souche gauche se termine en deux branches correspondant aux deux lobes pulmonaires du poumon gauche : la bronche lobaire supérieure gauche, et la bronche lobaire inférieure gauche.

2-les bronches segmentaires

Du côté droit, la bronche lobaire supérieure se divise en trois bronches segmentaires correspondant à la systématisation du parenchyme pulmonaire, apicale, dorsale (postérieure), et ventrale (antérieure).

La bronche lobaire moyenne se divise en deux bronches segmentaires : la latérale et la médiale.

La bronche lobaire inférieure se divise en cinq bronches segmentaires : l'apicale supérieure de Nelson, la baso-médiale (para-cardiaque) la baso-antérieure (ventro-basale), la baso-latérale (latéro-basale), baso-postérieure (termino-basale).

Du côté gauche la bronche lobaire supérieure se divise en deux troncs :

- Un tronc culmine se dirige en haut et donne une bronche apico-dorsale, et une bronche antérieure (ventrale)

- Un tronc linguale se dirige vers le bas donne deux bronches linguales supérieure et inférieure.

La bronche lobaire inférieure gauche continue la direction de la bronche souche gauche, elle se divise en cinq bronches segmentaires qui ressemblent à ceux du côté droit (seule différence il y'a un tronc commun entre la para-cardiaque et la ventro-basale).

4- les bronches sous-segmentaires et les alvéoles pulmonaires

Les bronches segmentaires se divisent en bronches sous-segmentaires une dizaine de fois jusqu'aux bronchioles terminales qui se terminent dans les conduits alvéolaires (sacs alvéolaires).

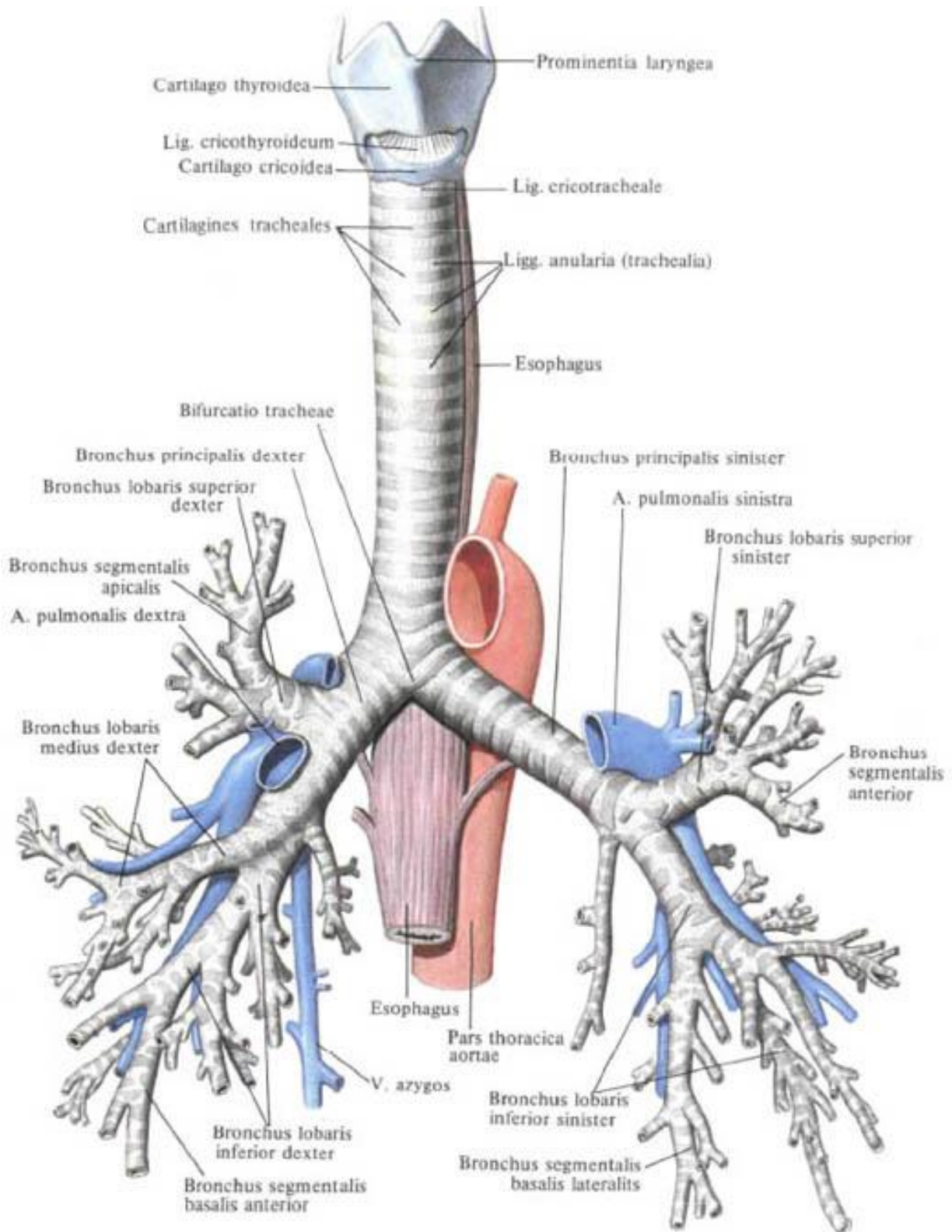
Référence

Trouilloud P et Trost O. Introduction à l'anatomie 2010 édition ellipses

Hammoudi SS le cours d'anatomie appareil respiratoire tome V 2005

Brizon J , Castaing J feuillet d'Anatomie éd. Maloine Paris

La trachée et segmentation bronchique



La trachée : segmentation et rapports