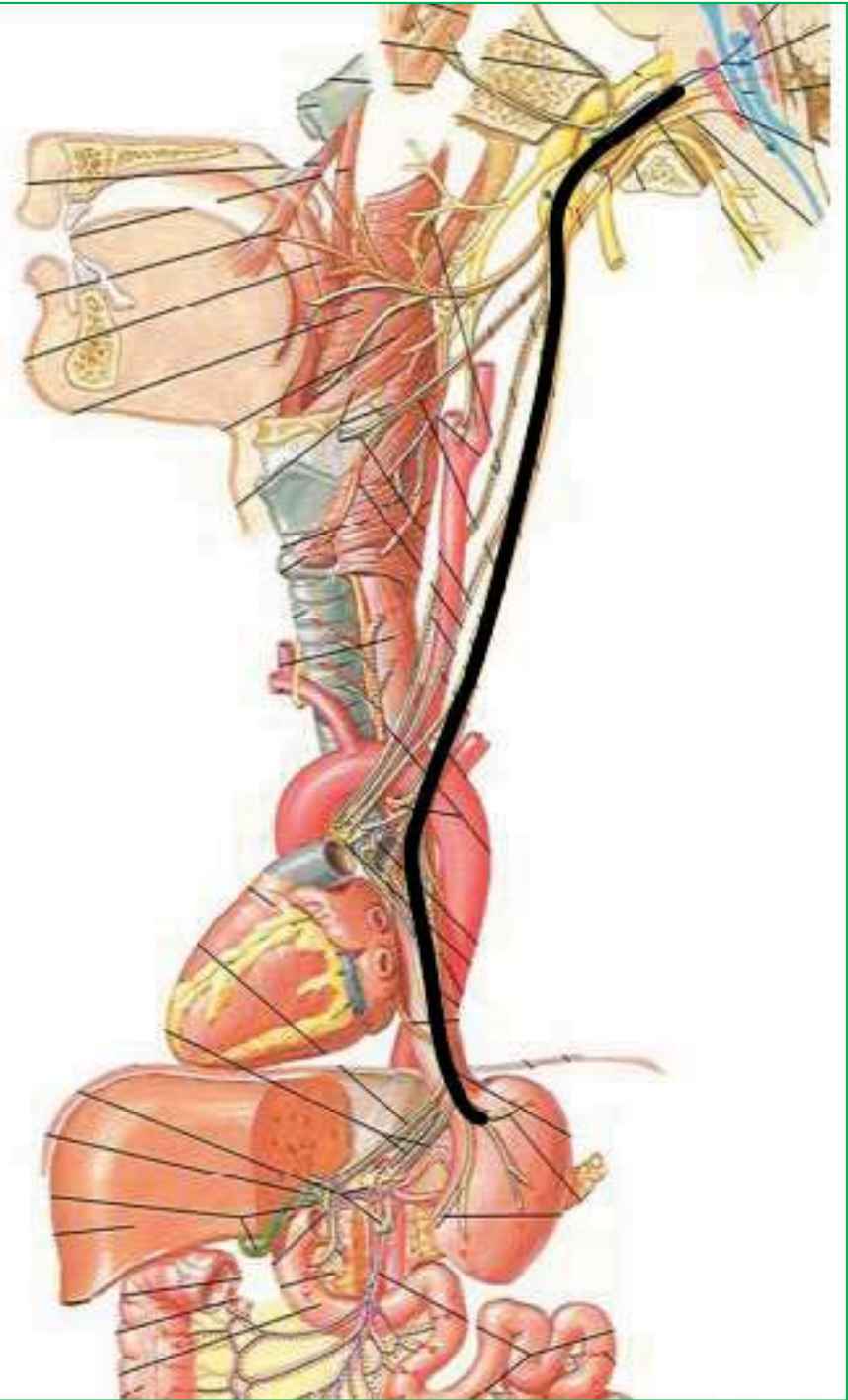


LE NERF VAGUE (X)

I- INTRODUCTION :

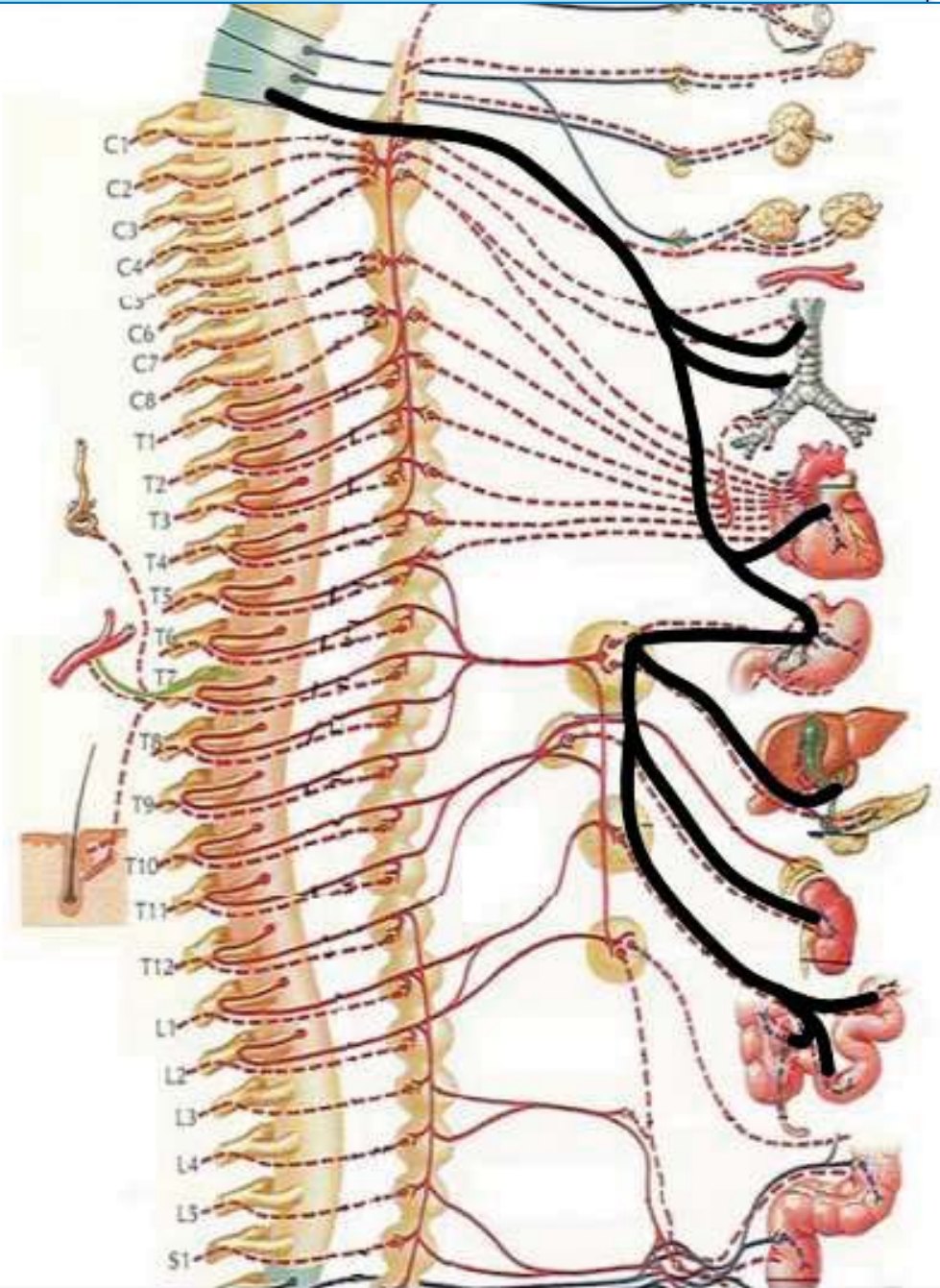
C'est un nerf mixte : moteur et sensitif, à la fois somatique et végétatif ; Dont le territoire étendu: cou, thorax et abdomen



LE NERF VAGUE (X)

I- INTRODUCTION :

C'est un nerf mixte : moteur et sensitif, à la fois somatique et végétatif ; Dont le territoire s'étend de la tête au pelvis



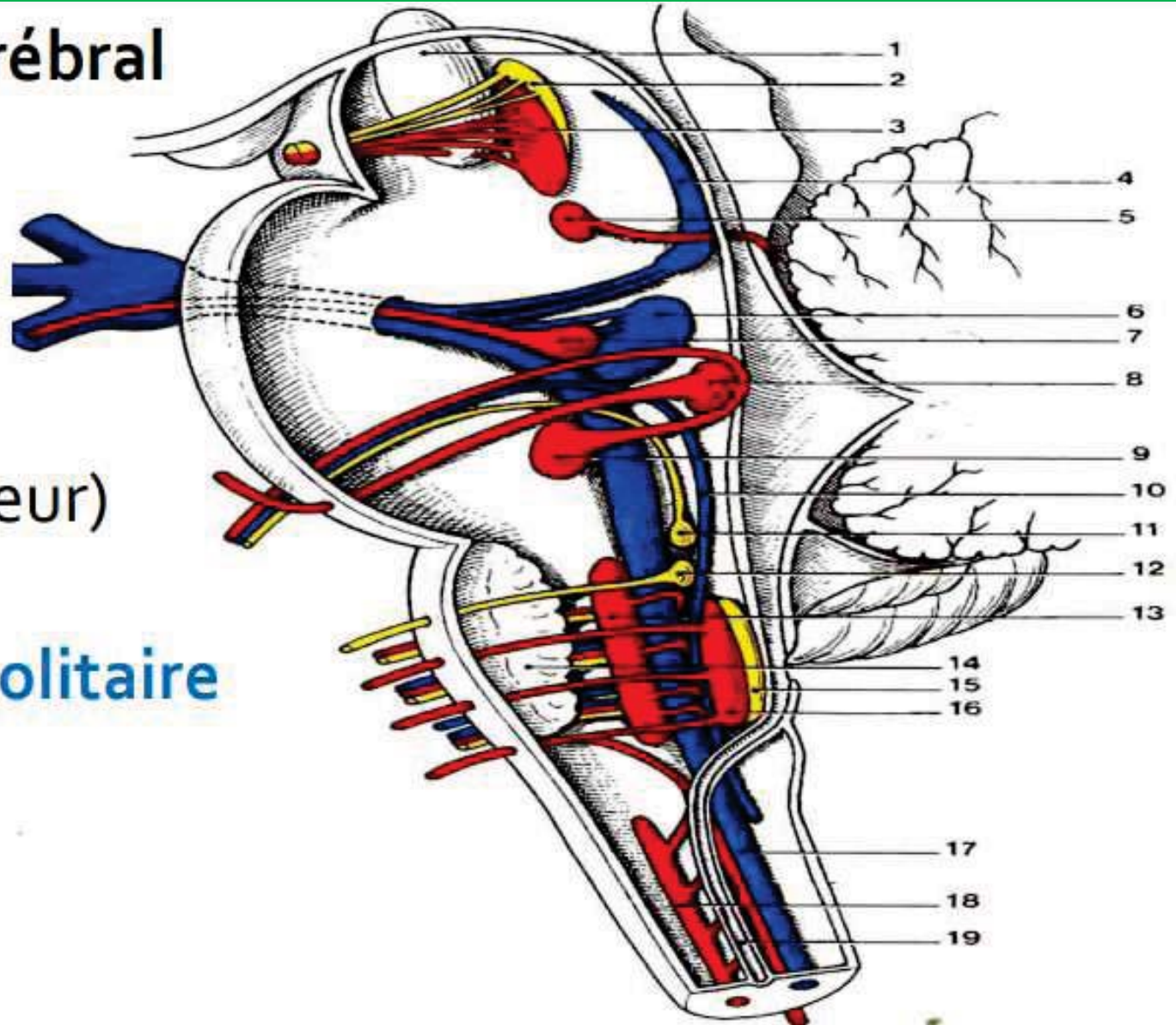
LE NERF VAGUE (X)

Noyaux du tronc cérébral

Noyau dorsal du X
(végétatif)

Noyau Ambigu (moteur)

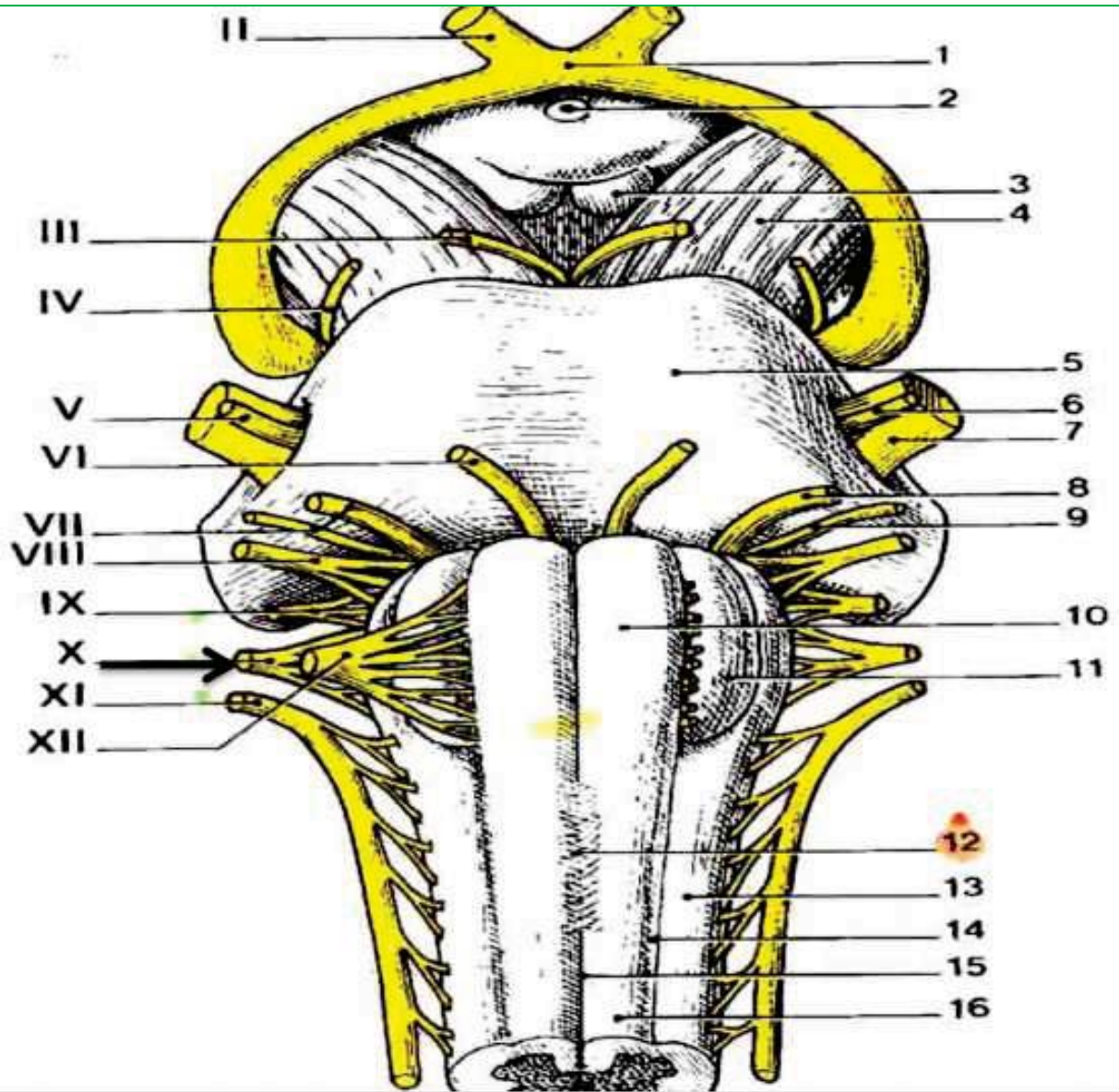
Noyau du faisceau solitaire
(sensitif)



LE NERF VAGUE (X)

2- origine apparente

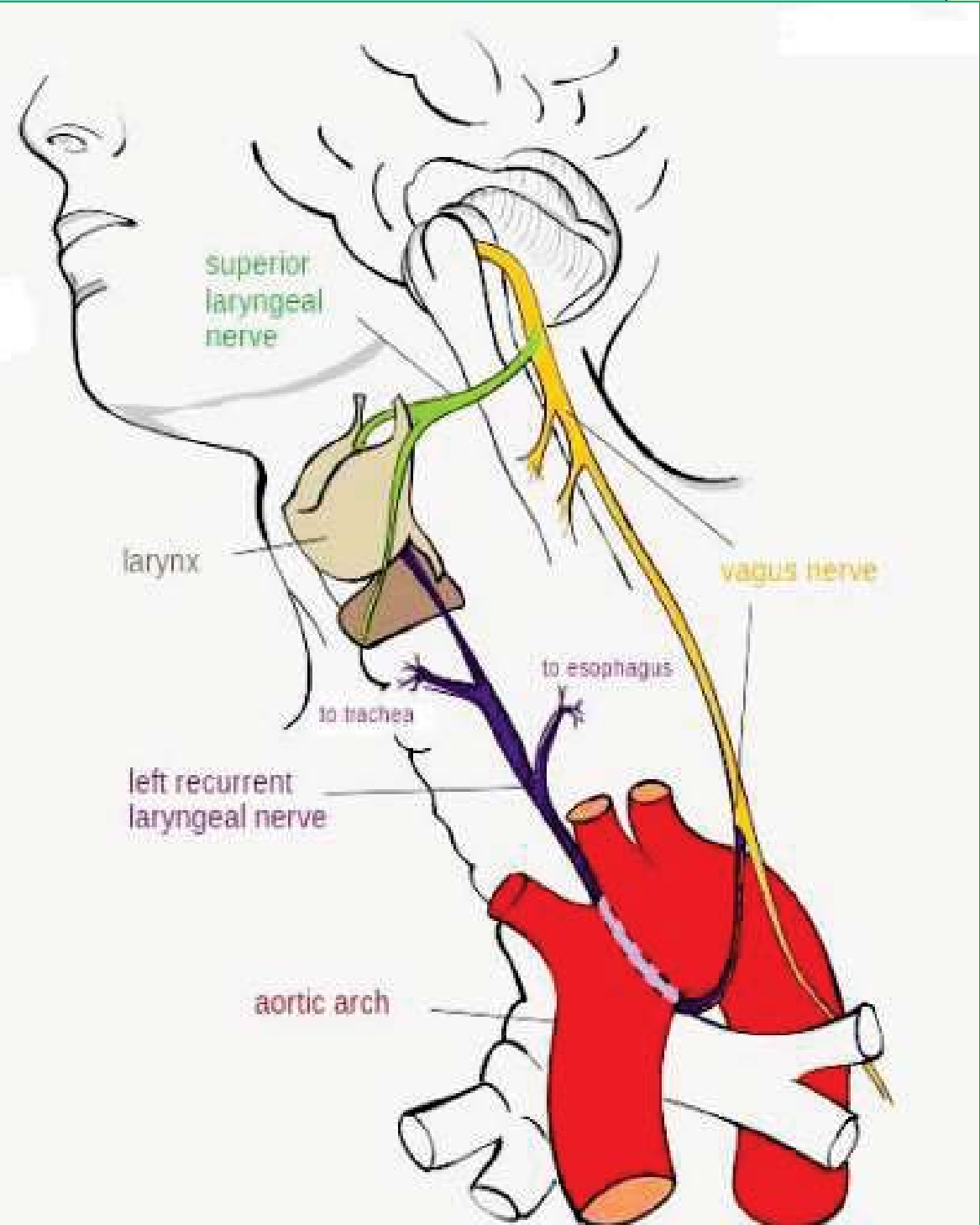
Le nerf vague émerge par huit ou dix racines du sillon postéro-latéral du bulbe entre le nerf glosso-pharyngien (IX), en haut, et le nerf accessoire (XI), en bas.



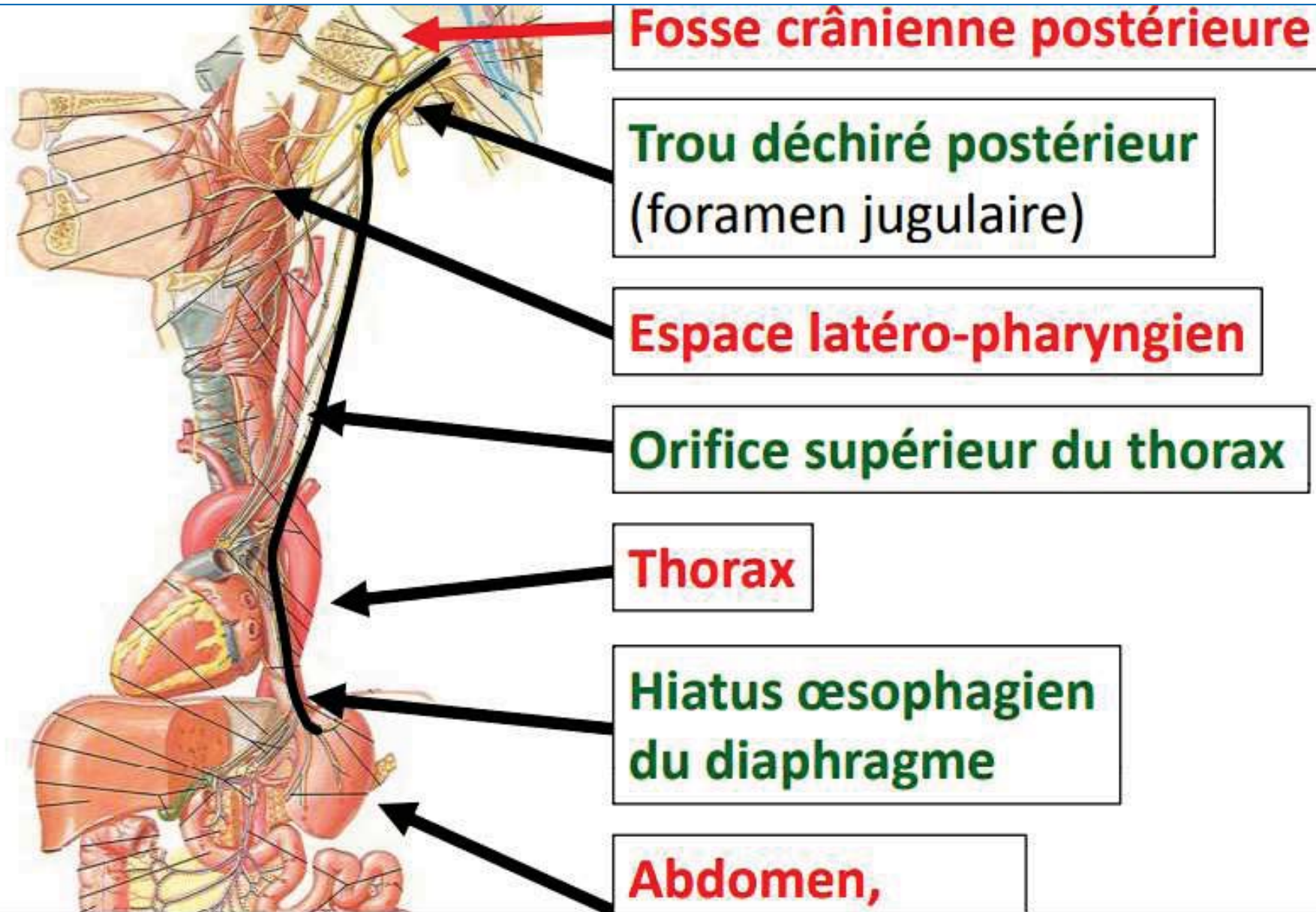
LE NERF VAGUE (X)

Trajet et terminaison

Le X va sortir du crane par le trou déchiré postérieur, descendre dans le cou, passer dans le médiastin et traverser le diaphragme par l'orifice œsophagien pour déboucher dans la région cœliaque ou les deux X se termine dans l'abdomen.



LE NERF VAGUE (X)



Trajet et rapports

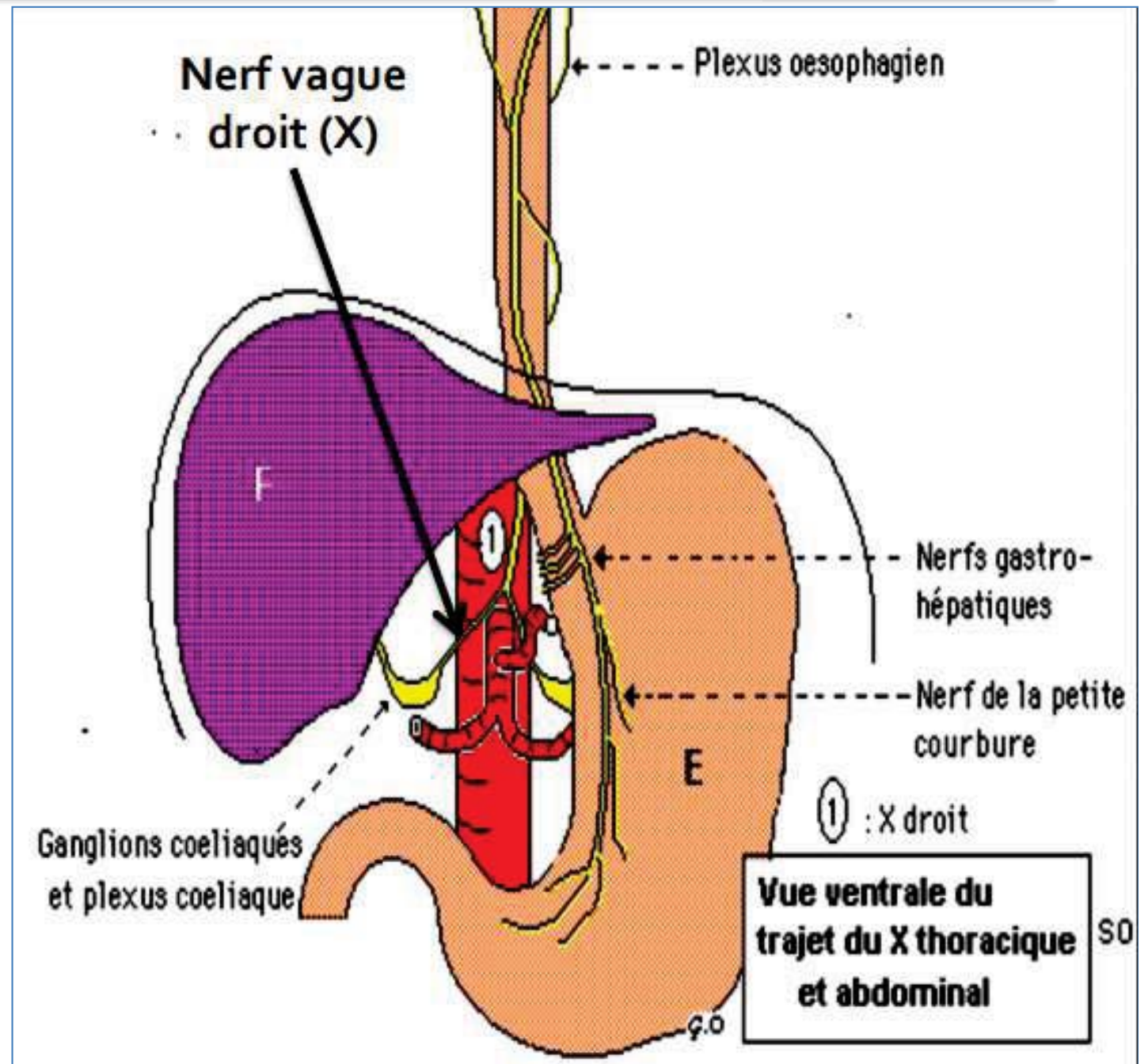
LE NERF VAGUE (X)

Terminaison :

Dans l'abdomen

Le X droit est sur la face postérieure du cardia il donne 4 à 5 branches pour la face postérieure de l'estomac. Il se termine dans le plexus coéliquaue

Le X gauche est sur le bord droit du cardia, passe sur la petite courbure de l'estomac où il se termine en donnant des branches gastriques et des branches hépatiques



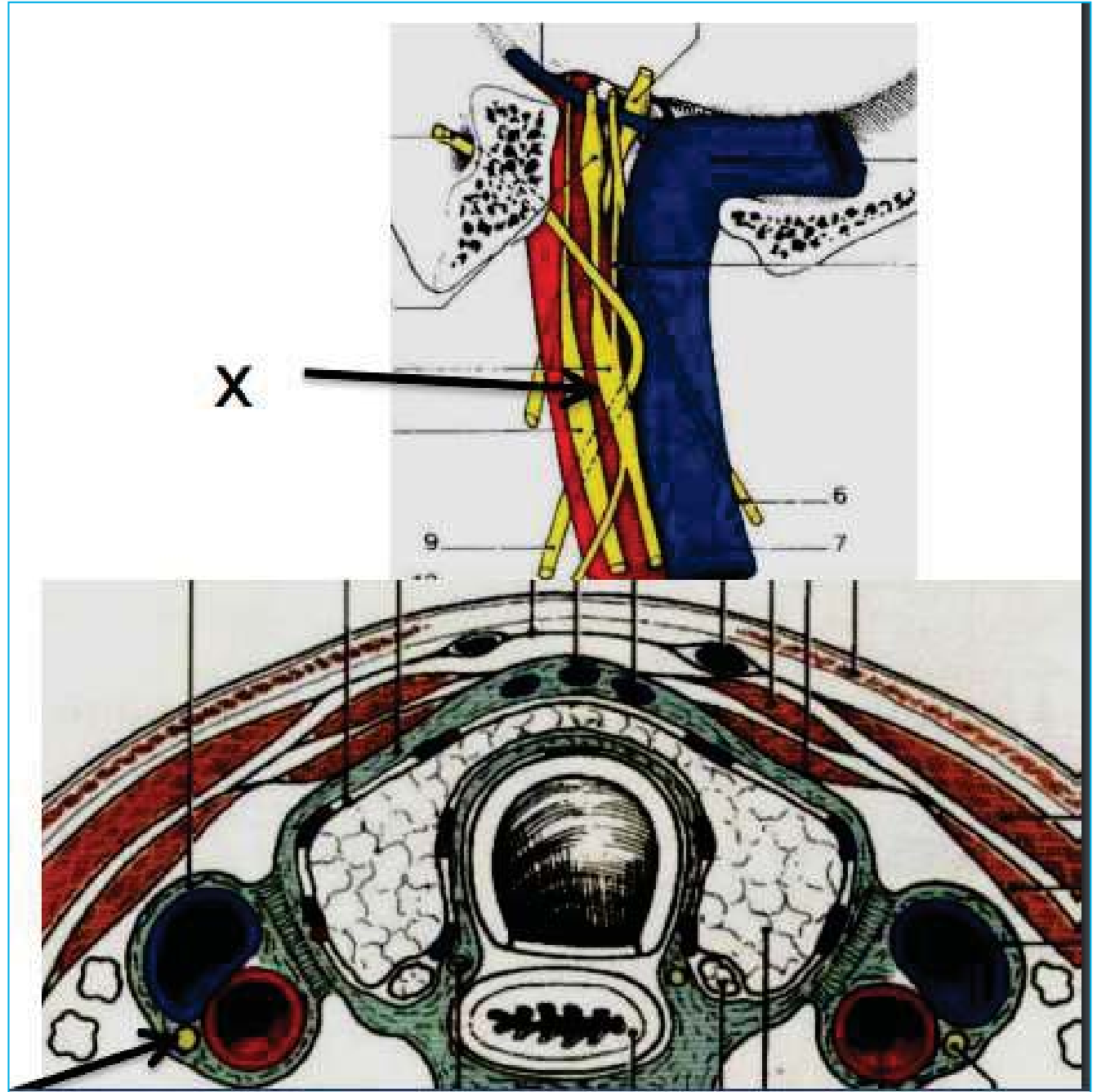
LE NERF VAGUE (X)

a- Dans la fosse crânienne postérieure : trajet horizontal

b- Dans le foramen jugulaire : il traverse sa partie moyenne accompagné du XI et l'artère méningée moyenne, il présente à ce niveau son ganglion supérieur

c- Dans l'espace latéro-pharyngien :

Il présente son ganglion inférieur (ganglion plexiforme) il descend dans la gaine carotidienne le long de l'angle d'écartement postérieur de l'artère carotide interne et la veine jugulaire interne



LE NERF VAGUE (X)

a- Dans le médiastin supérieur

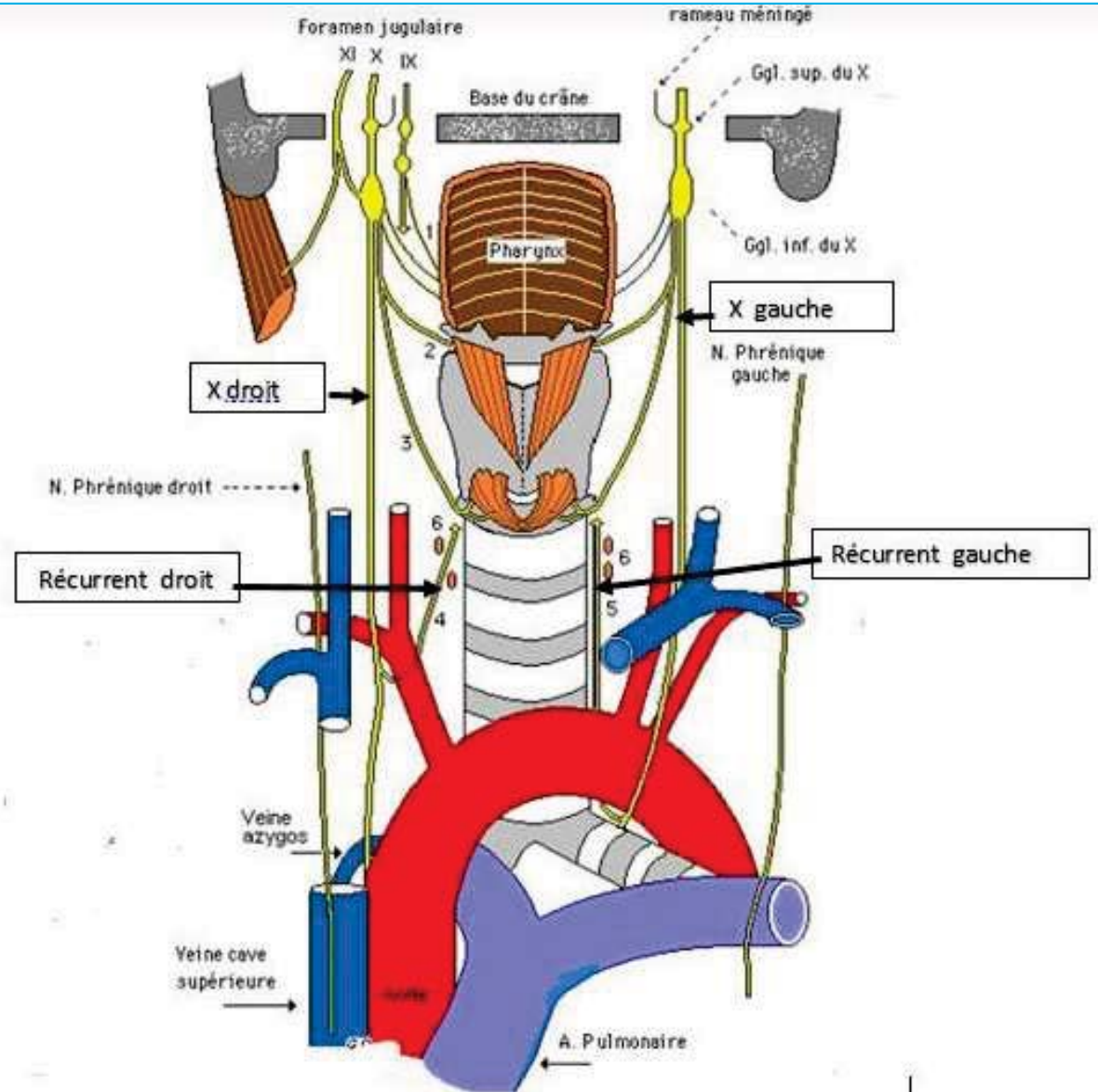
Le X droit : est derrière le plan veineux fait de la veine brachiocéphalique et la veine cave supérieure

Le X gauche est derrière la veine brachiocéphalique gauche

Dans le médiastin postérieur

Le X droit s'étale sur la face postérieure de l'œsophage -

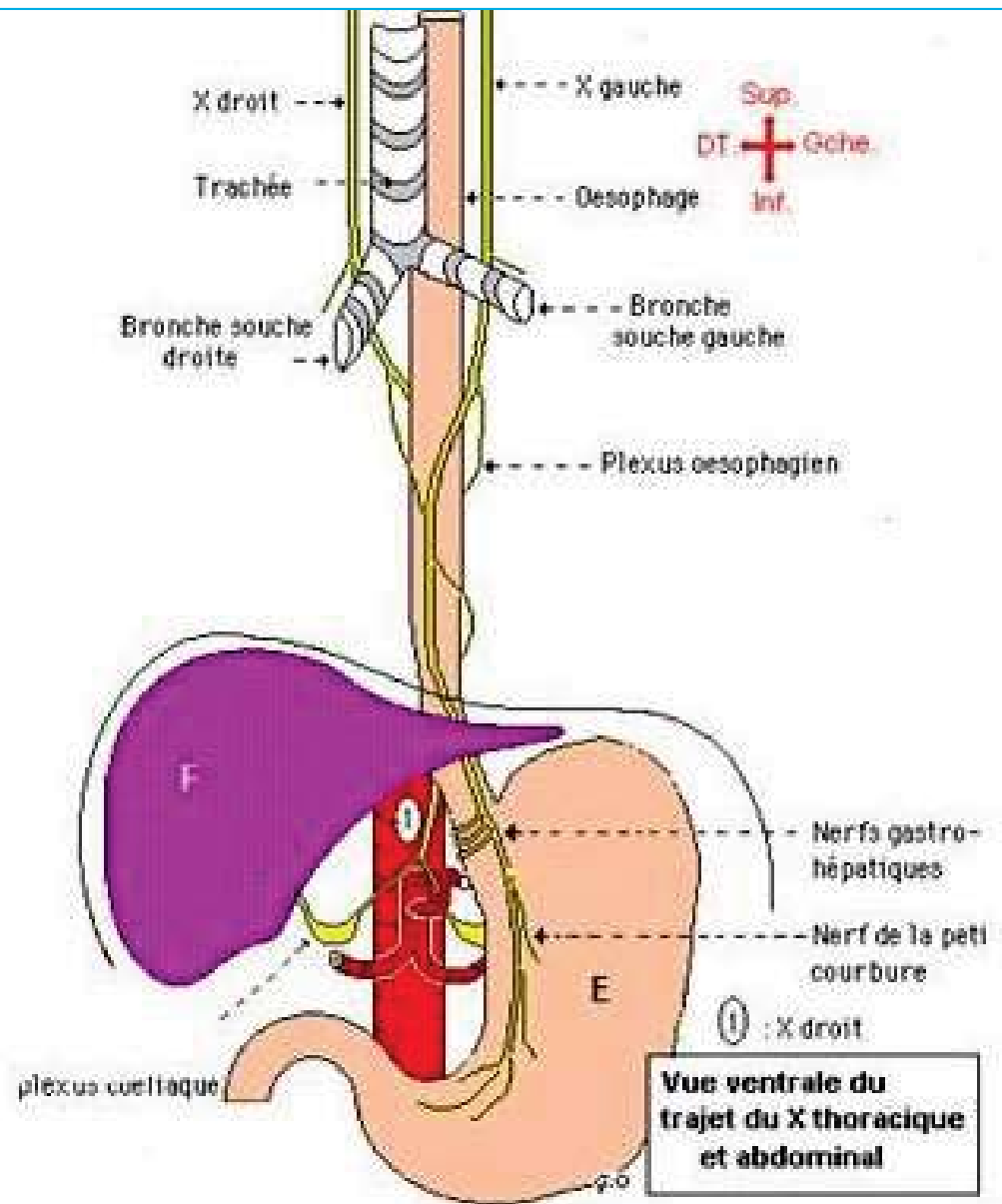
Le X gauche s'étale sur la face antérieure de l'œsophage ils forment le plexus œsophagien



LE NERF VAGUE (X)

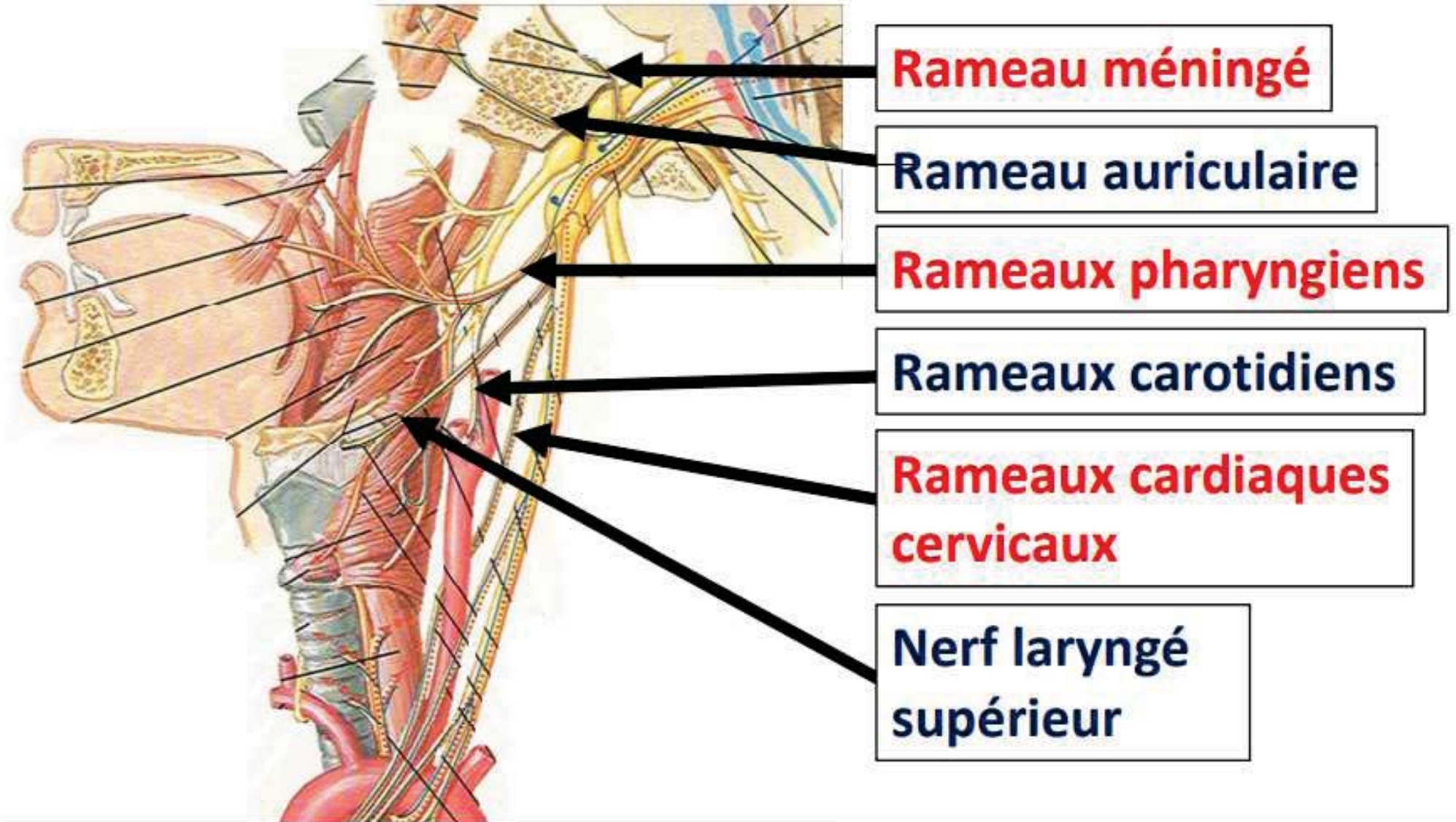
Dans le médiastin postérieur

Le X droit s'étale sur la face postérieure de l'œsophage - Le X gauche s'étale sur la face antérieure de l'œsophage ils forment le plexus œsophagien



LE NERF VAGUE (X)

Branches collatérales
Branches cervicales

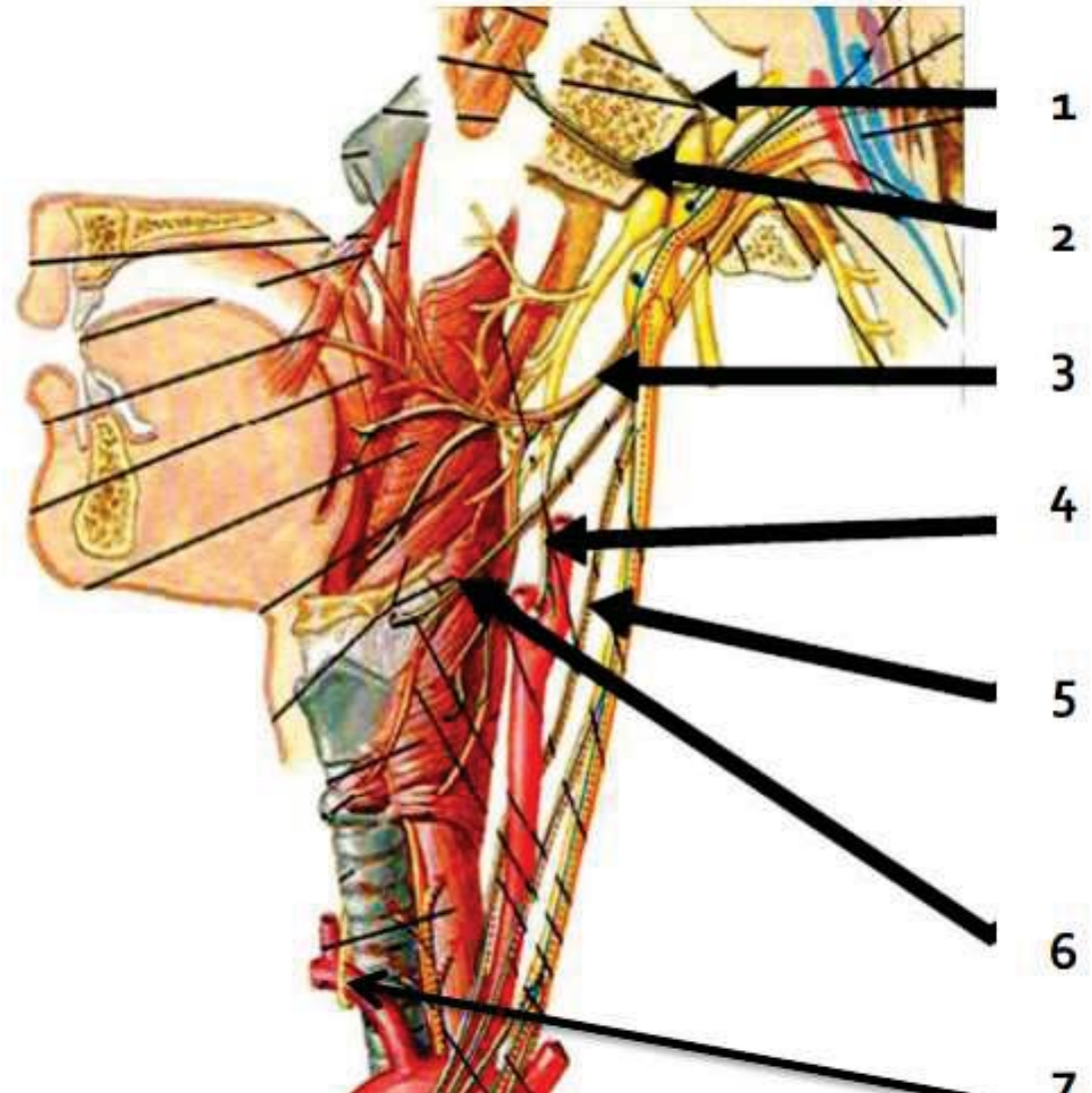


LE NERF VAGUE (X)

Branches collatérales
Branches cervicales

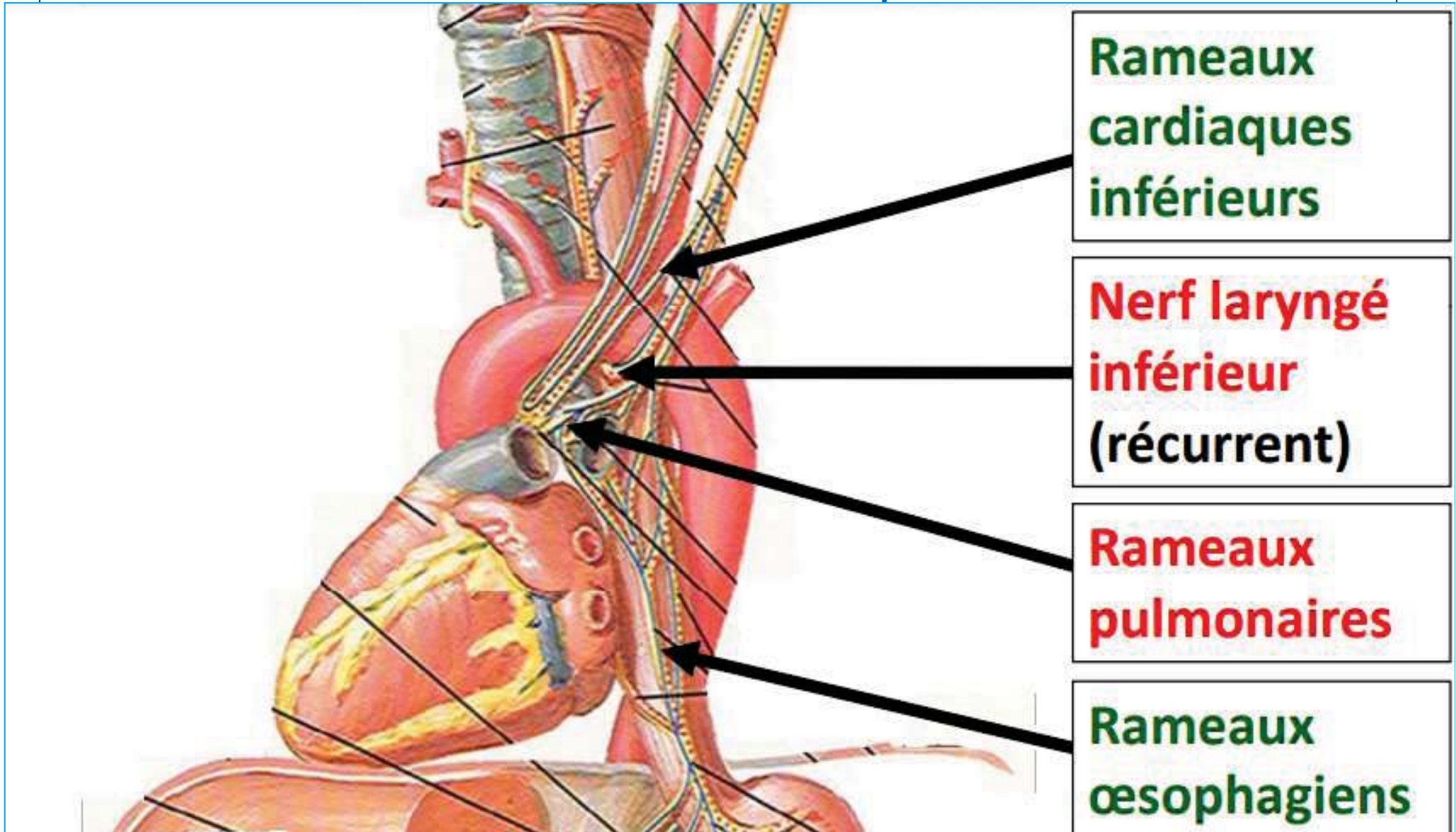
Branches cervicales

- 1-rameau méningé
- 2-rameau auriculaire
- 3-rameaux pharyngiens
- 4-le nerf du sinus carotidien
- 5-rameaux cardiaques supérieurs
- 6-nerf laryngé supérieur
- 7-nerf laryngé récurrent droit



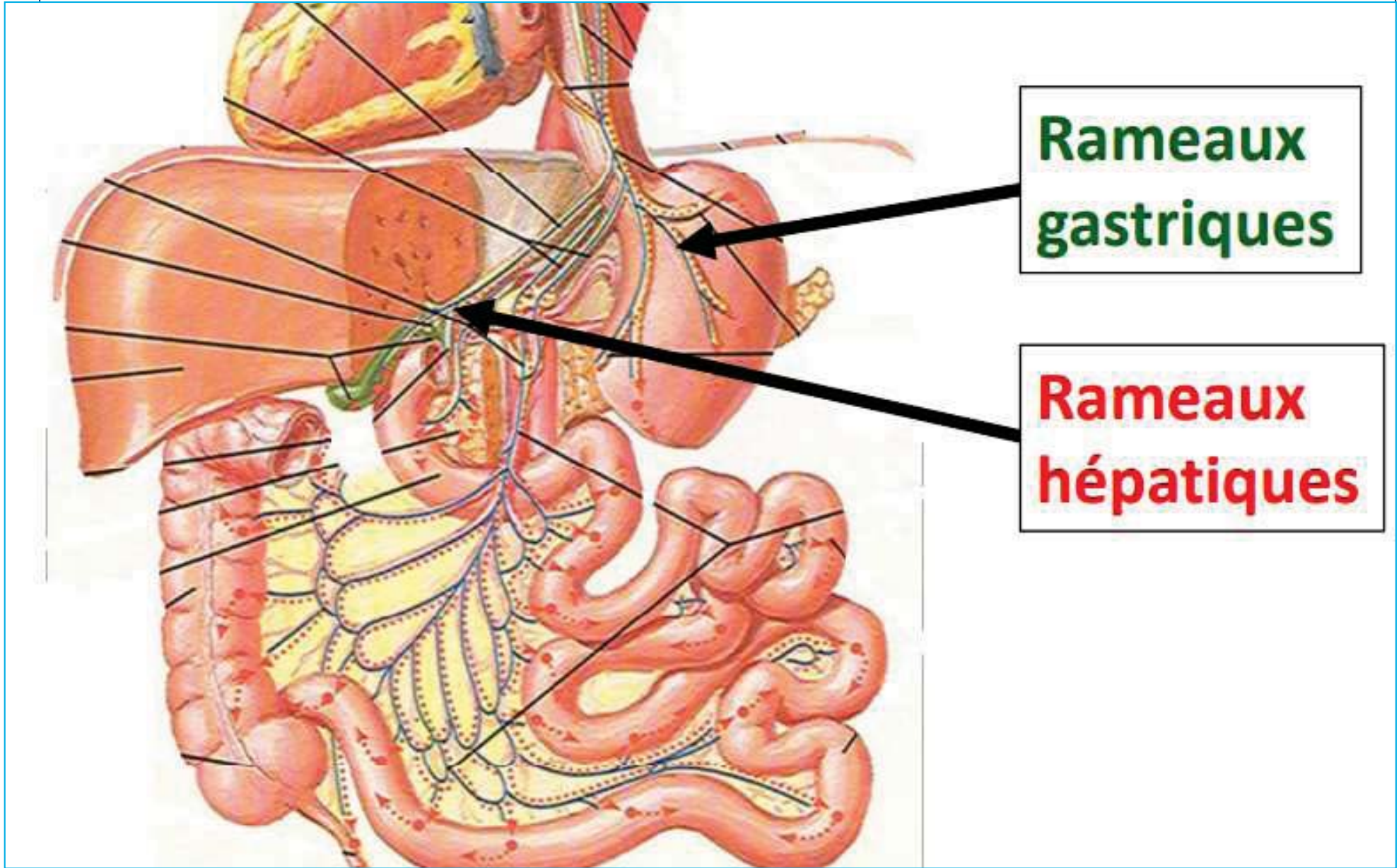
LE NERF VAGUE (X)

Branches collatérales
Branches thoraciques



LE NERF VAGUE (X)

Branches collatérales
Branches abdominales



LE NERF VAGUE (X)

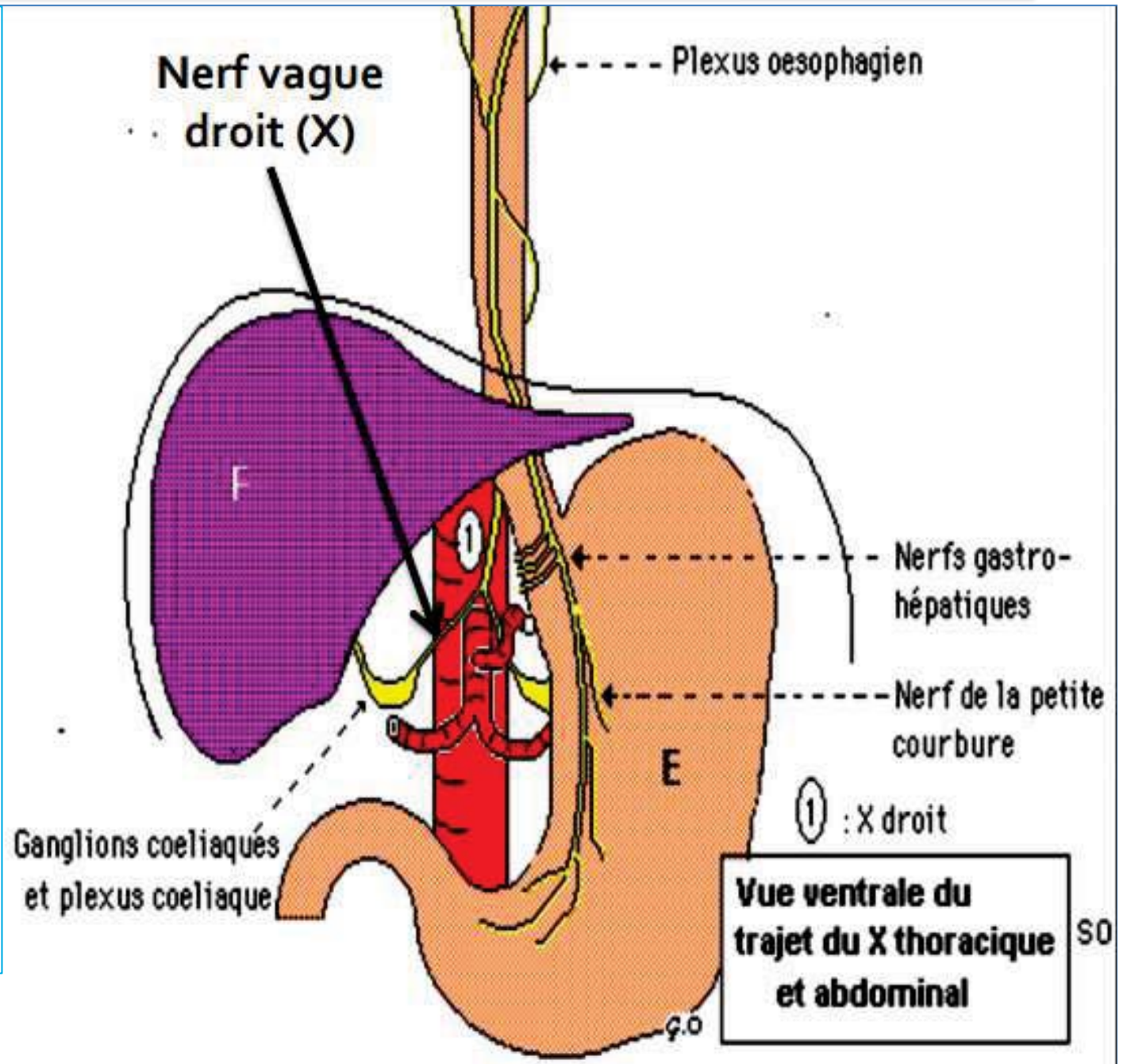
IV- Branches terminales :

X gauche

1- rameaux
gastriques

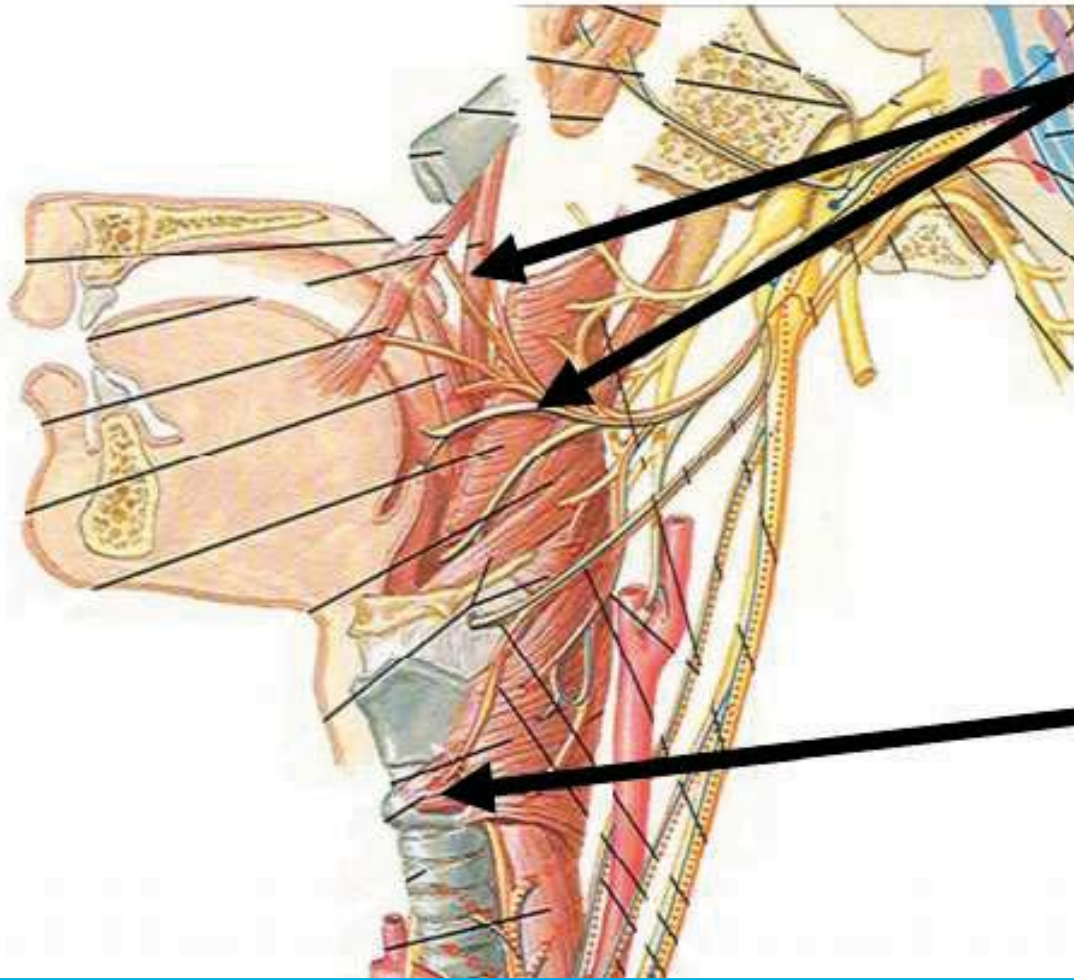
2- rameaux
hépatiques

X droit Il se
termine dans les
ganglions
coeliaques.



LE NERF VAGUE (X)

Le X moteur (Innervé les muscles)



■ du **pharynx**
et du **voile du palais**

➔ **Déglutition**
(temps pharyngien)

■ du **larynx**

➔ **Phonation**

LE NERF VAGUE (X)

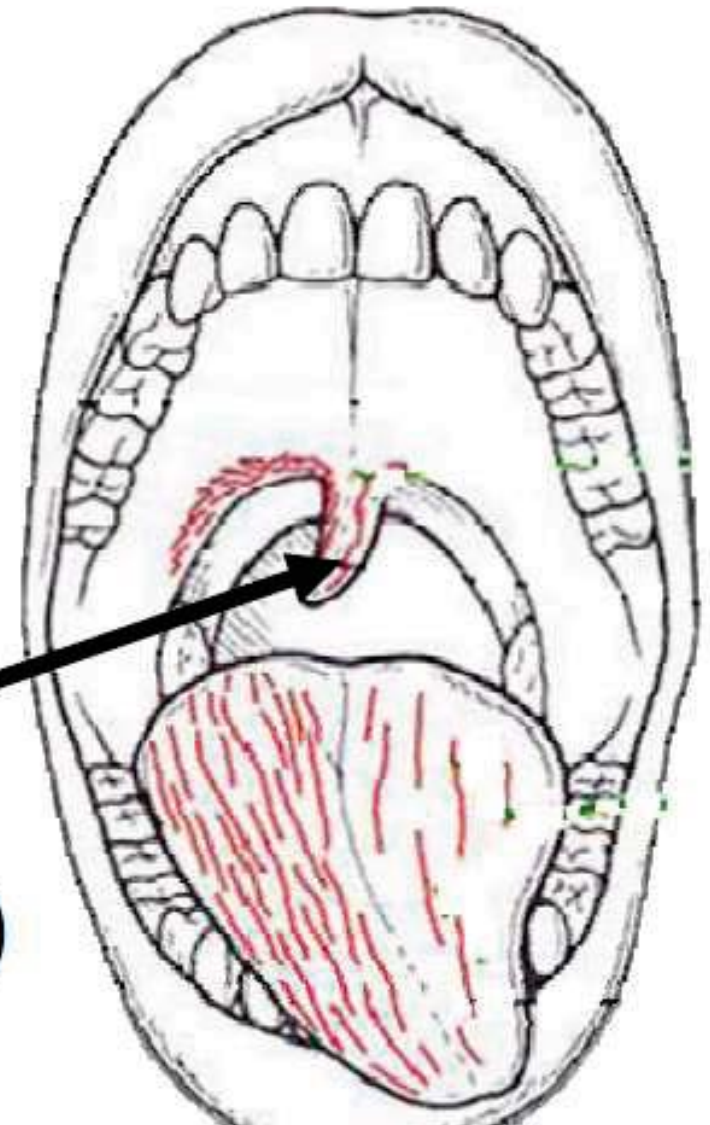
L'Atteinte

■ Paralytie bilatérale:

- **Dysphagie**
- **Dysphonie**
(voix étouffée ou rauque)

■ Paralytie unilatérale:

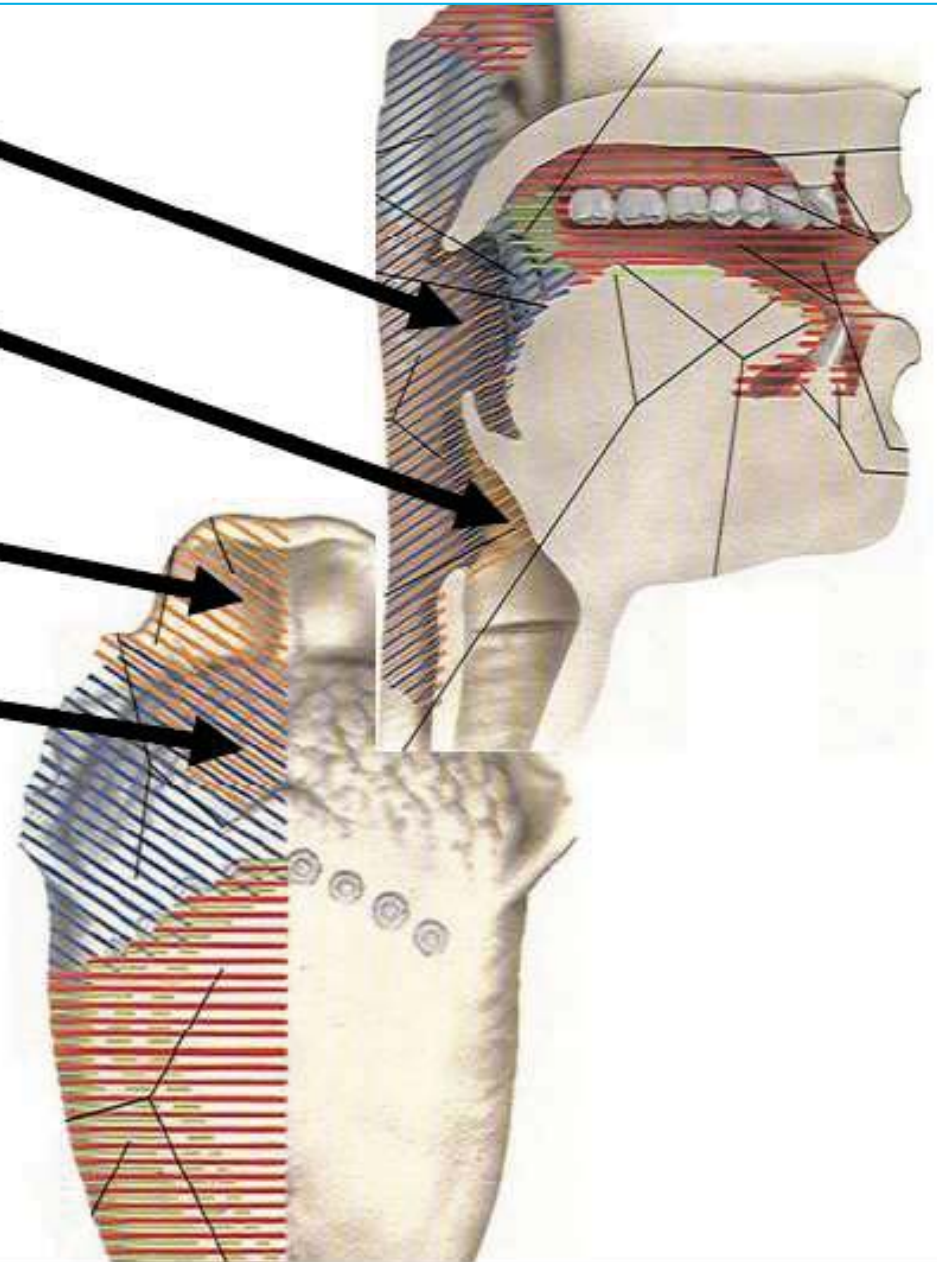
- **Déviatiion de l'uvule**
du côté sain (signe du rideau)
- **Voix aigüe**



LE NERF VAGUE (X)

Véhicule la sensibilité de

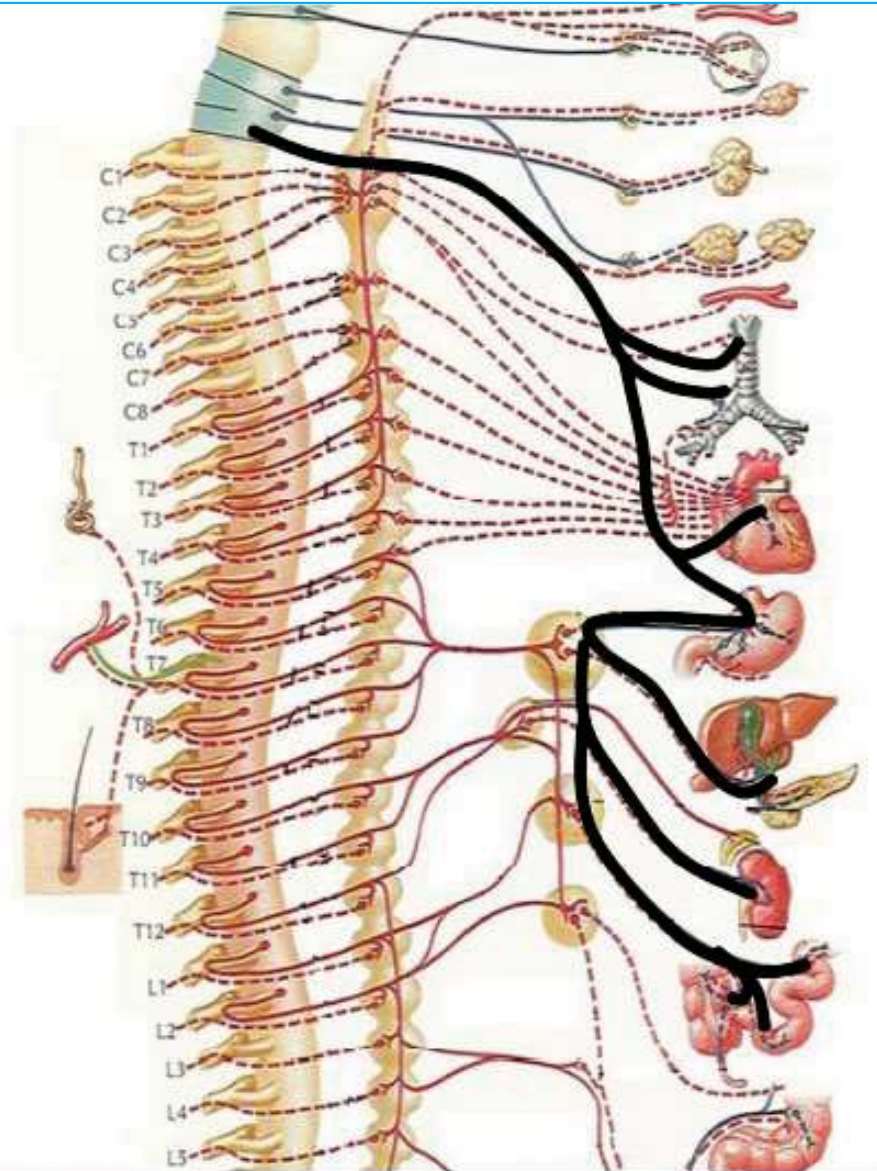
- **Muqueuse pharynx**
- **Muqueuse larynx**
- **Épiglotte**
- **Langue**
(derrière V lingual)
- **Zone cutanée**
rétro-auriculaire
- **Conduit auditif externe**



LE NERF VAGUE (X)

Contrôle motricité et sensibilité des viscères thoraciques et abdominaux:

- **Organes respiratoires**
- **Cœur**
- **Gros vaisseaux**
- **Organes digestifs**
(sauf: colon gauche et rectum)



LE NERF VAGUE (X)

-Clinique

Paralysie du voile du palais

Perturbation de la déglutition

Atteinte de la phonation

Trouble du rythme

Excès de sécrétion de l'acide
chlorhydrique par l'estomac

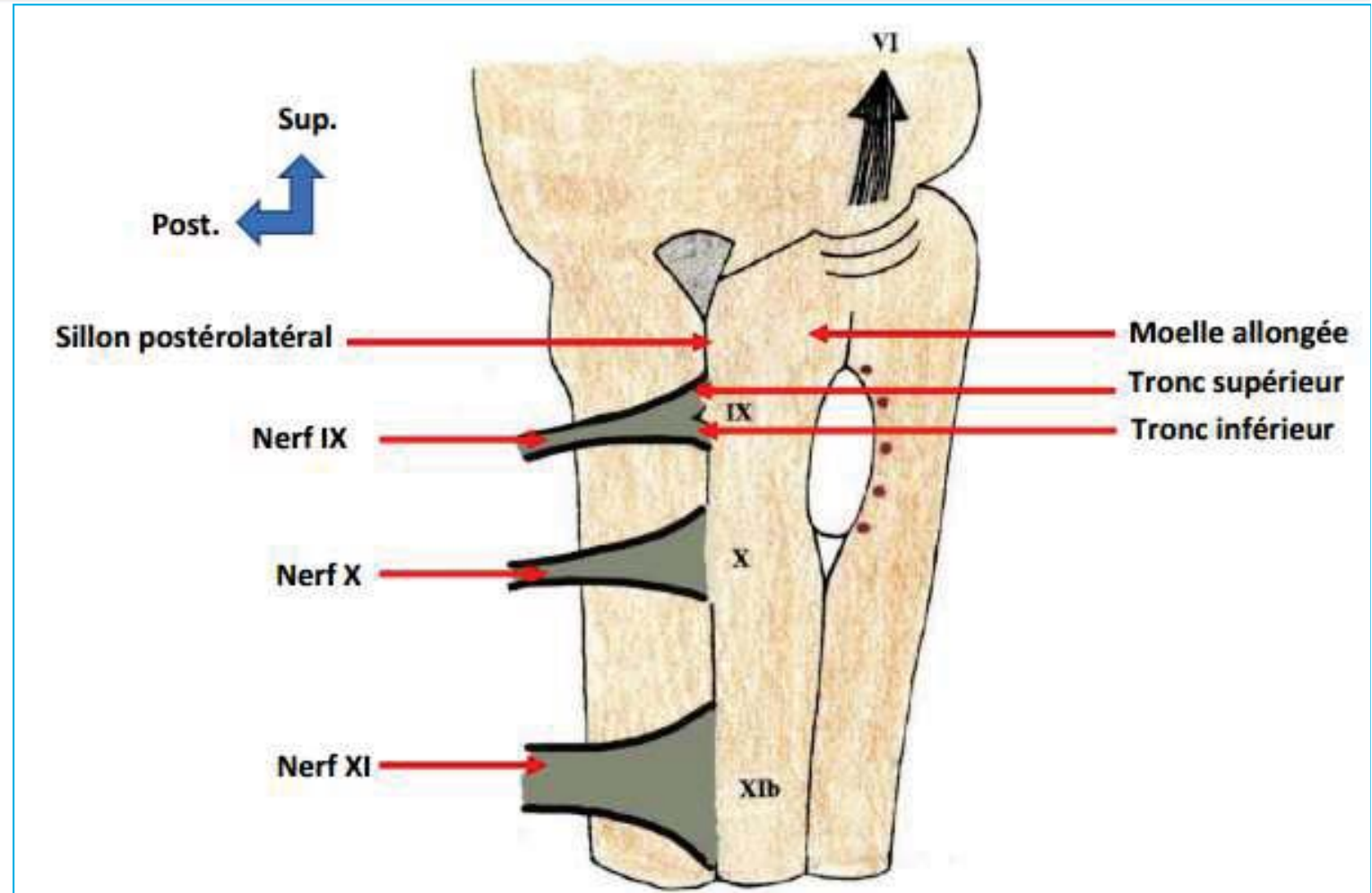
Trouble de la respiration.....

Le nerf glosso-pharyngien

II/ANATOMIE DESCRIPTIVE :

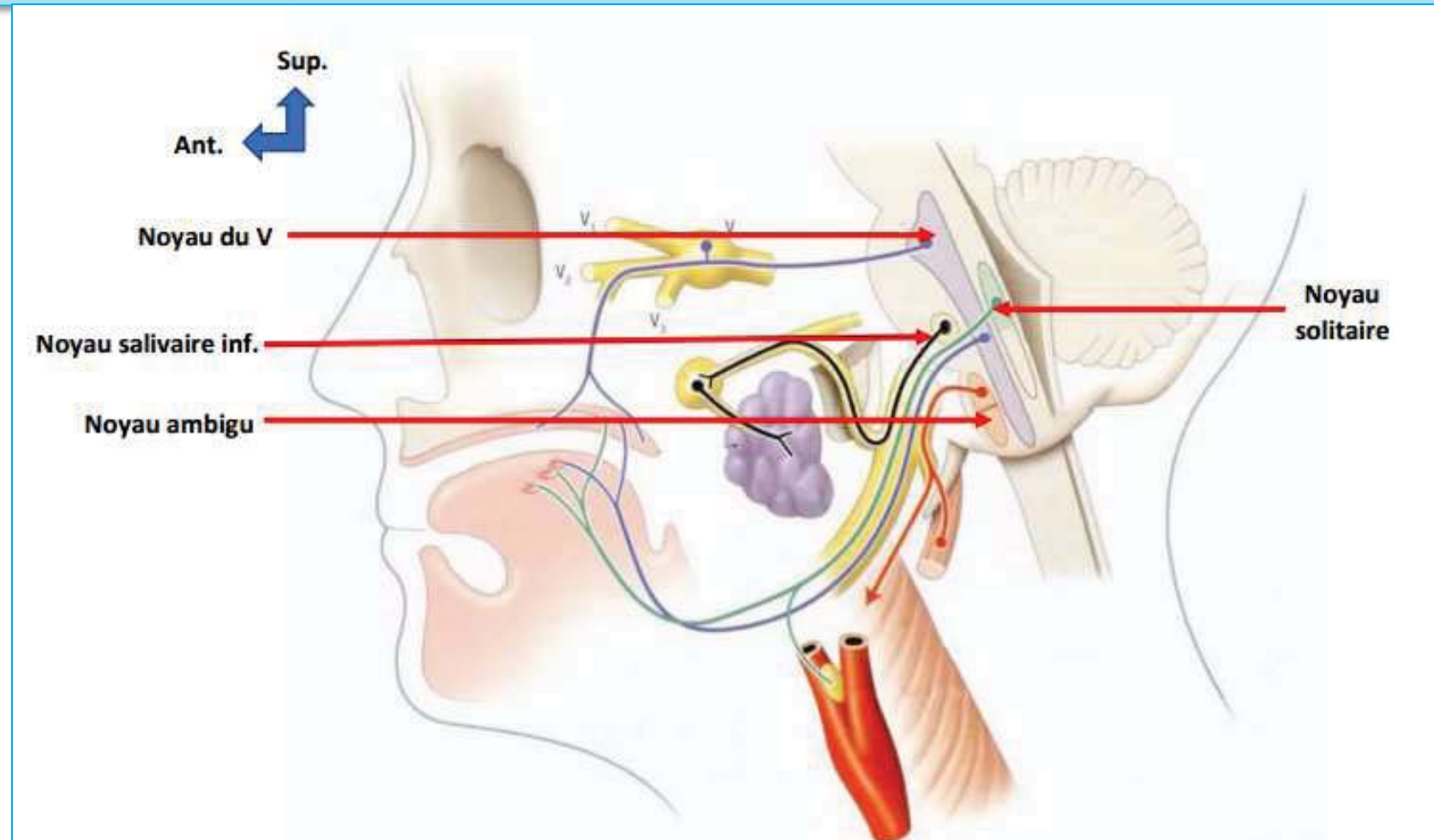
1-Origine apparente :

Il émerge par 5 ou 6 racines du sillon dorso-latéral du bulbe (sillon collatéral postérieur), au-dessus du nerf vague(X). Les filets d'origine forment deux troncs accolés, un supérieur sensitif et l'autre inférieur moteur.



Vue latérale du bulbe montrant l'origine apparente du nerf IX

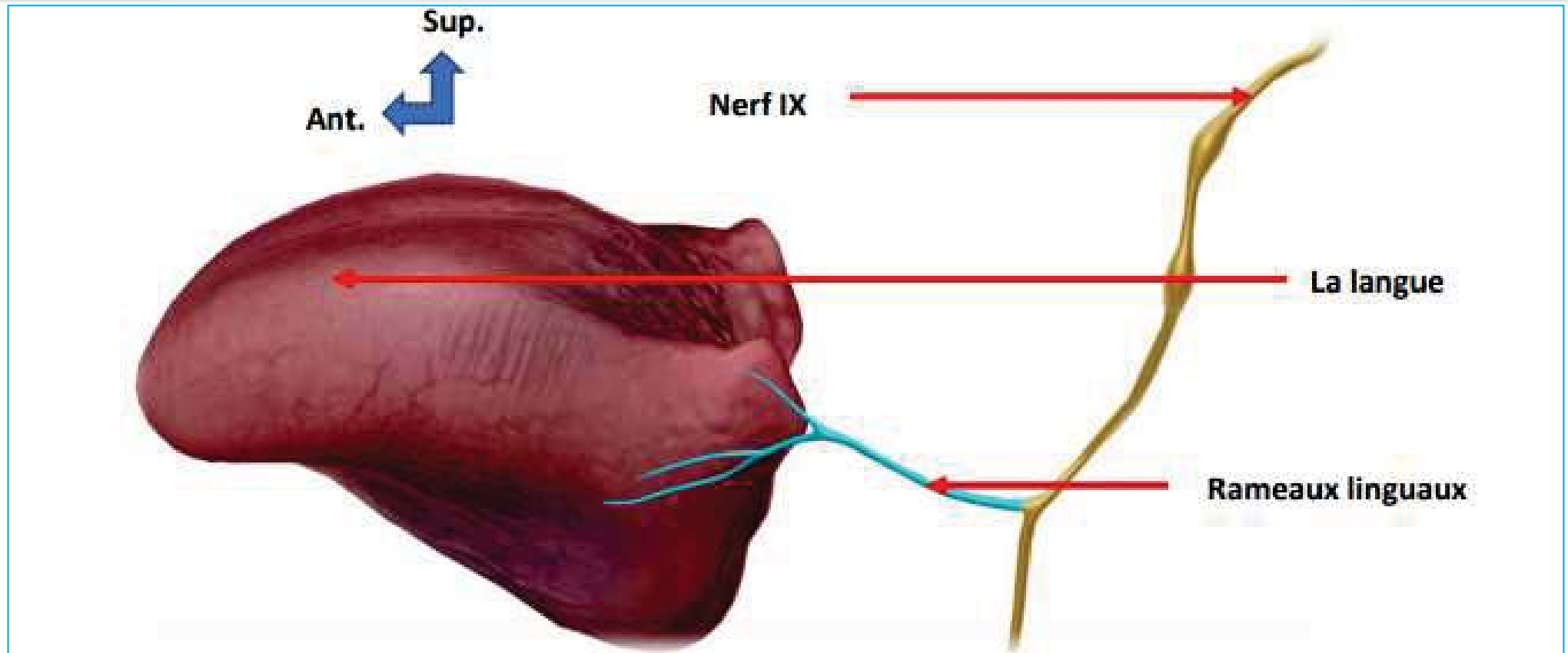
Le nerf glosso-pharyngien



2- Origine réelle

Noyaux moteurs : La partie supérieure du noyau ambigu, Le noyau salivaire inférieur ,
Noyaux sensitifs : : Les noyaux du V, La partie supérieure du noyau solitaire

Le nerf glosso-pharyngien



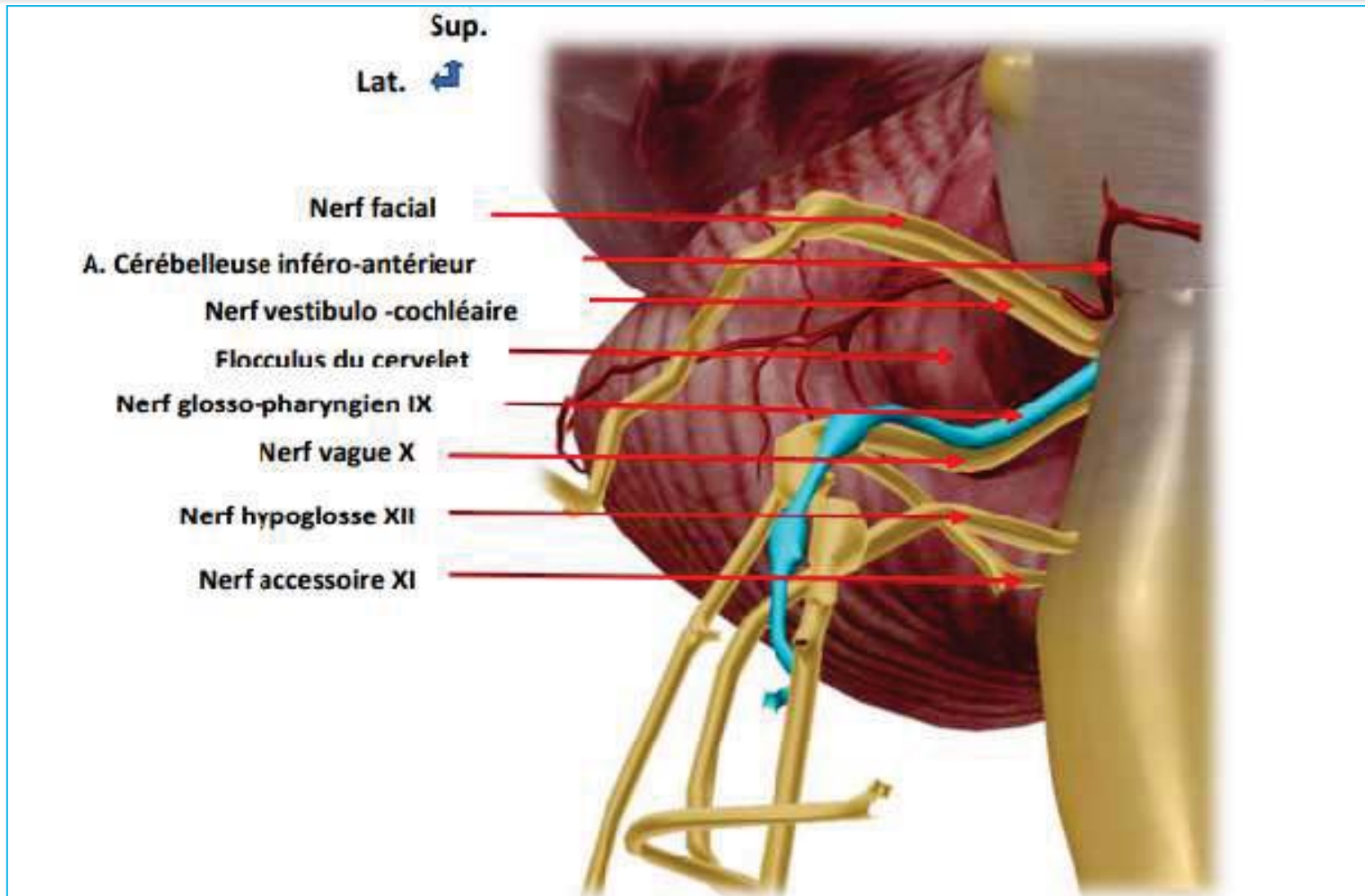
3-Trajet :

la fosse crânienne postérieure , le foramen jugulaire où les deux troncs fusionnent.
l'espace latéro-pharyngien (l'espace rétro-stylien).

4- Terminaison :

Il se termine dans la base de la langue.

Le nerf glosso-pharyngien



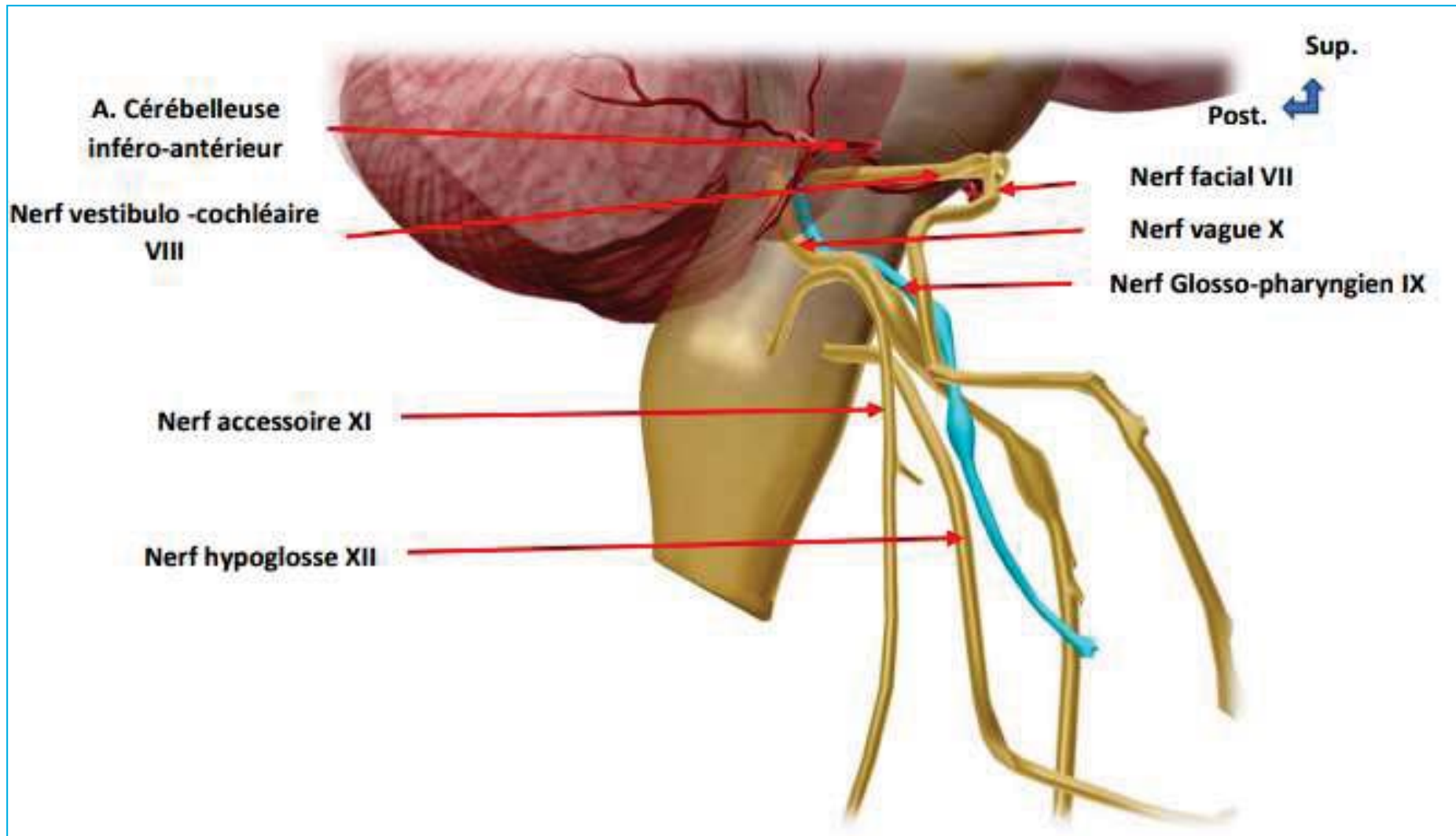
Rapports

1-Dans la fosse crânienne postérieure : le nerf se dirige en avant et en dehors, Il répond : en haut : au nerf vestibulo-cochléaire et facial.

en bas : au nerf hypoglosse et artère cérébelleuse inférieure.

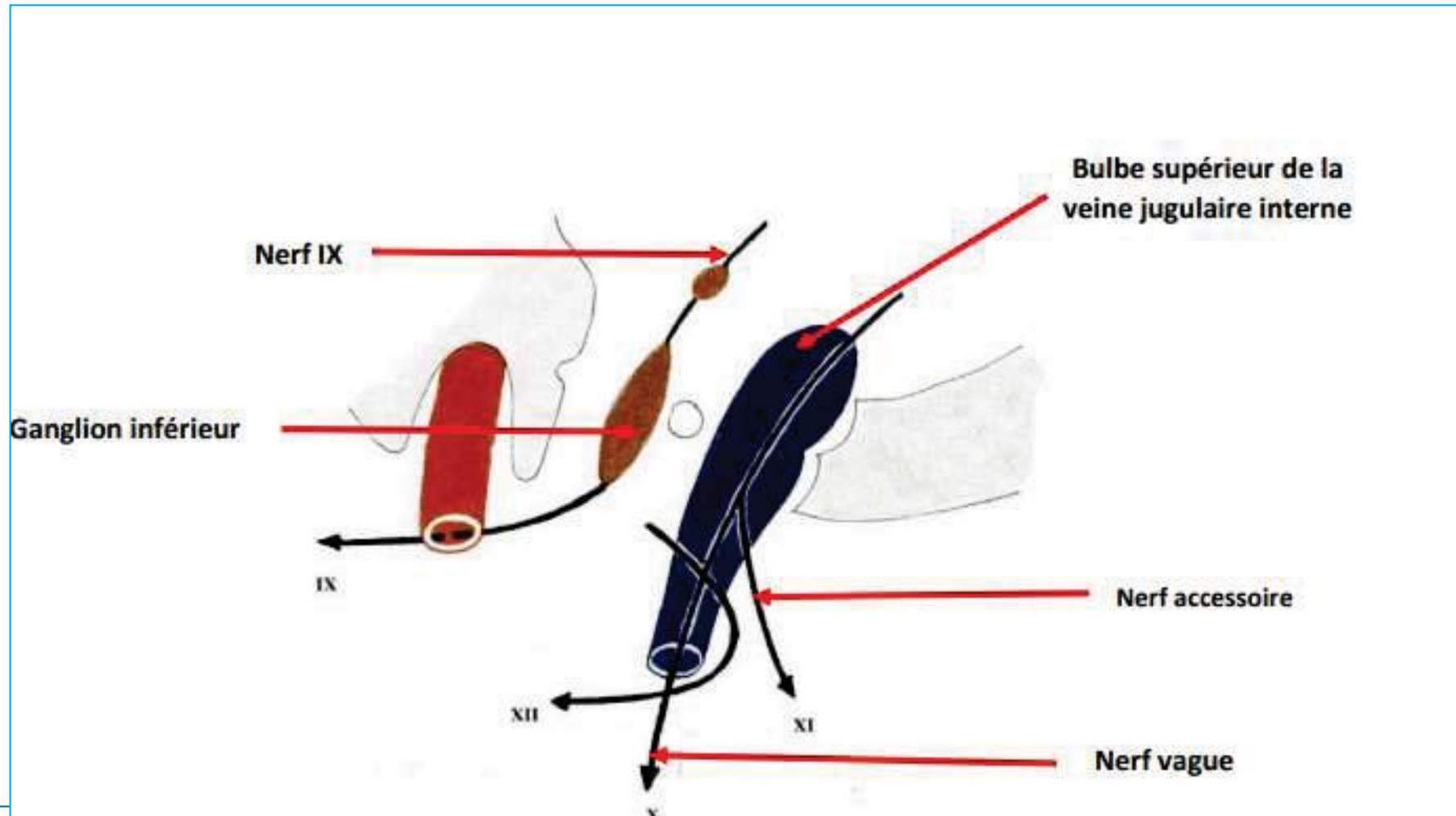
en arrière : aux nerfs X et XI + flocculus du cervelet

Le nerf glosso-pharyngien



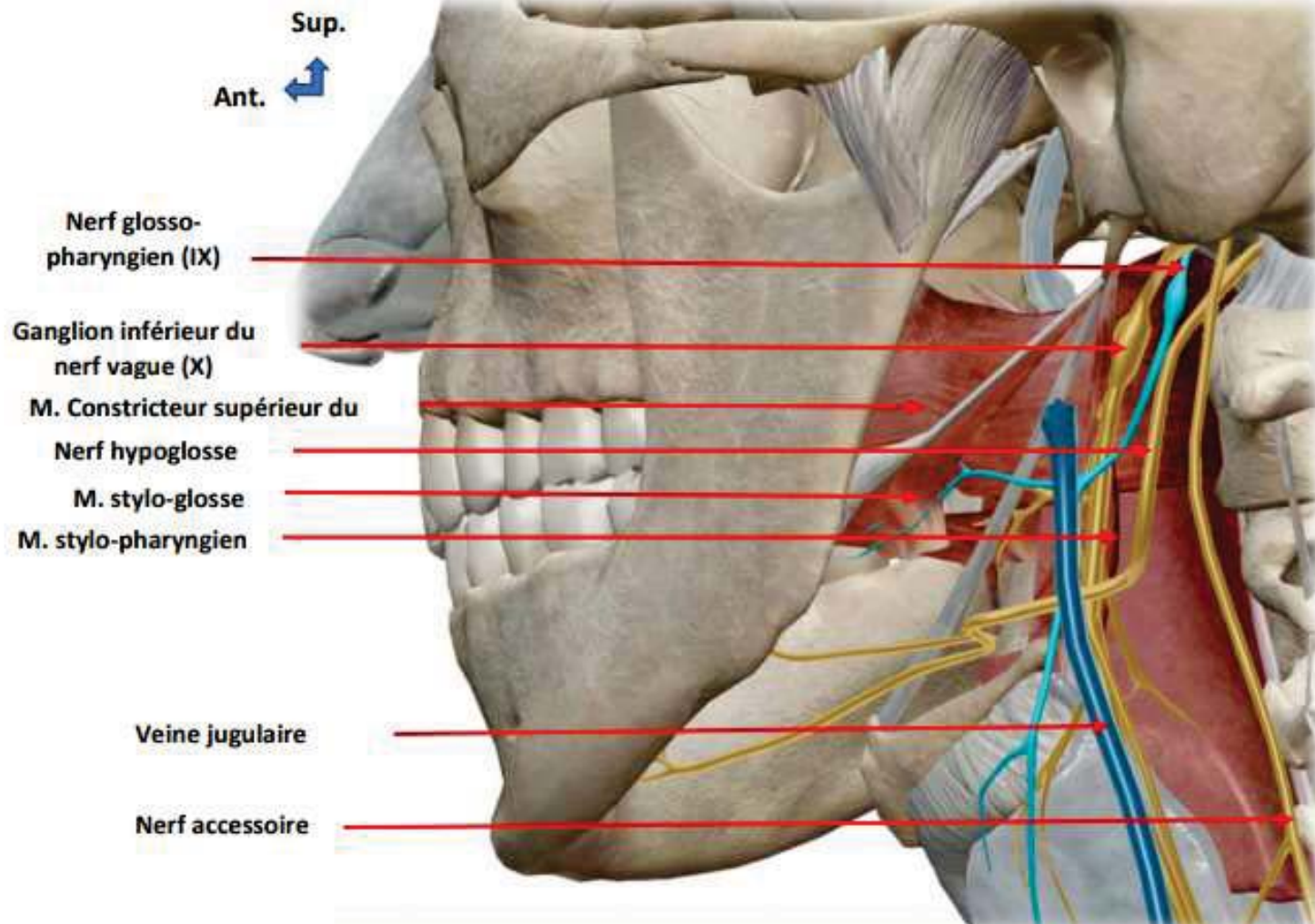
1-Dans la fosse crâniennepostérieure : le nerf se dirige en avant et en dehors, Il répond : en haut : au nerf vestibulo-cochléaire et facial.
en bas : au nerf hypoglosse et artère cérébelleuse inférieure.
en arrière : aux nerfs X et XI + flocculus du cervelet

Le nerf glosso-pharyngien



2- Dans le foramen jugulaire : le IX occupe le compartiment antérieur avec le sinus pétreux inférieur qui est en dedans de lui, les nerfs X et XI + artère méningée postérieure, occupent le compartiment moyen
la veine jugulaire interne occupe le compartiment postérieur
A la sortie du foramen jugulaire, il présente ses ganglions supérieur et inférieur.

Le nerf glosso-pharyngien

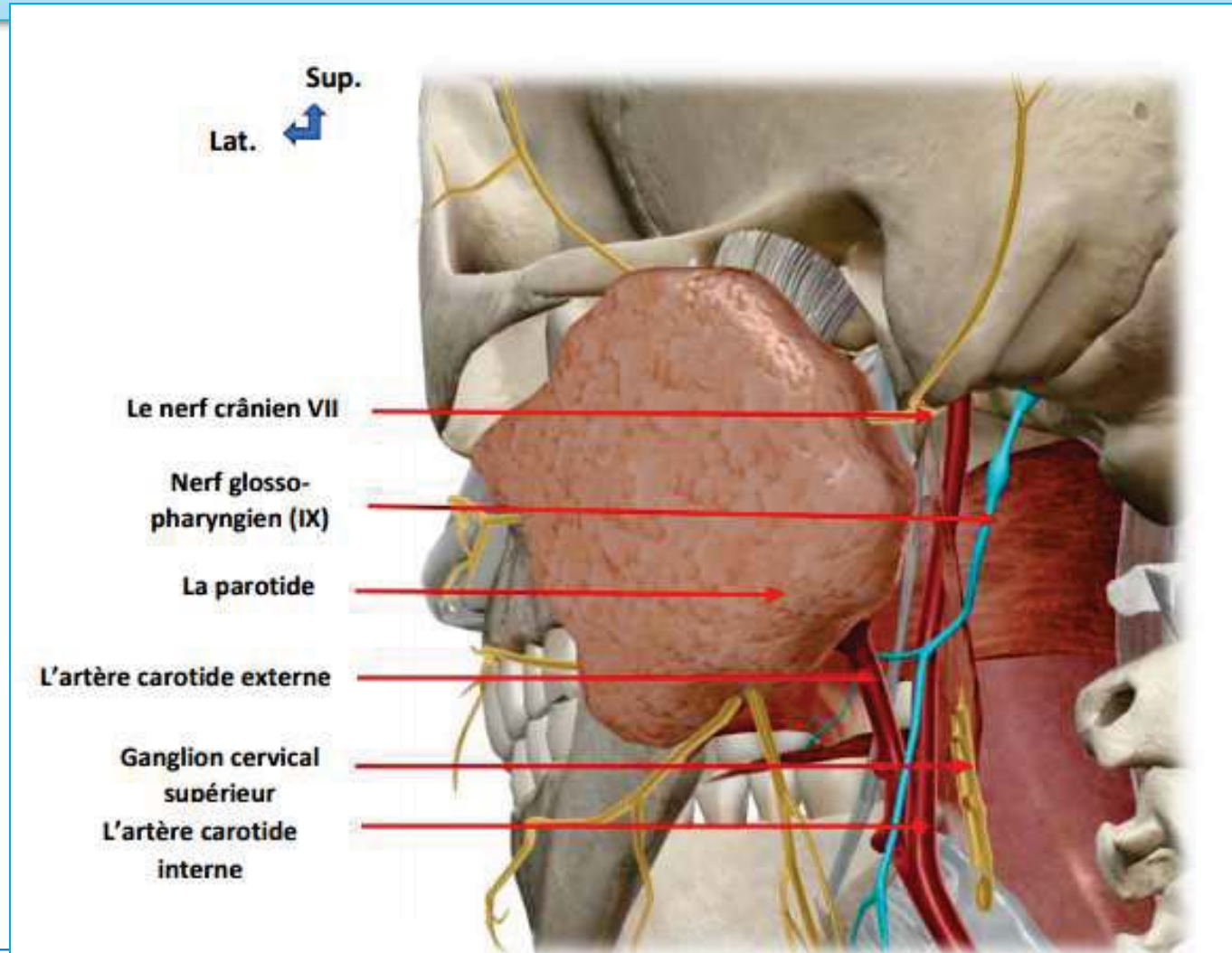


3- dans l'espace retro-stylien : en arrière : le ganglion inférieur du X, le nerfs XI et XII qui sont plus postérieur.

en dedans : l'artère carotide interne+ ganglion cervical supérieur.

En dehors et en avant : la région pré-stylienne contenant : l'artère carotide externe, la glande parotide et le nerf facial.

Le nerf glosso-pharyngien

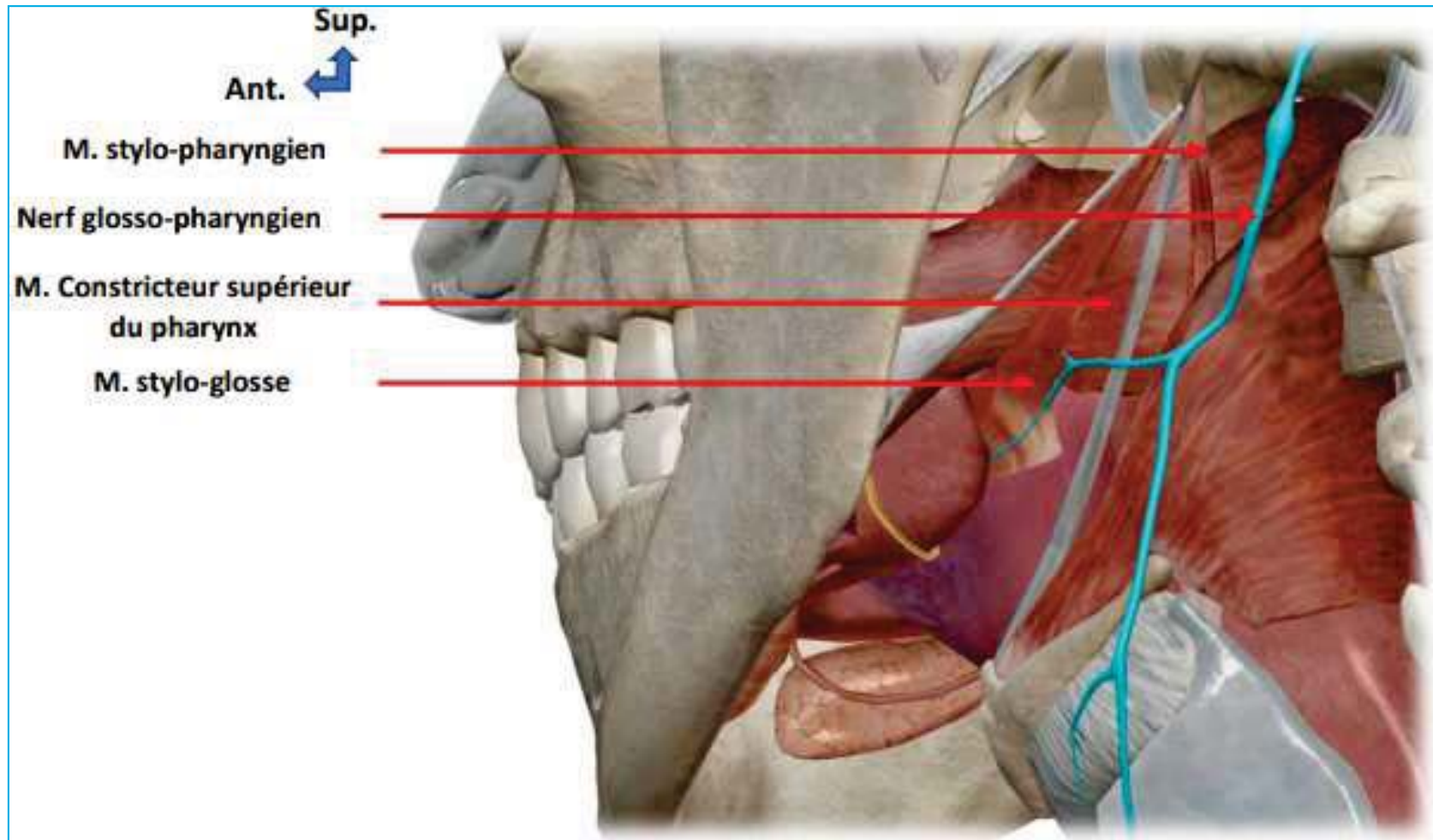


3- dans l'espace retro-stylien : en arrière : le ganglion inférieur du X, le nerfs XI et XII qui sont plus postérieur.

en dedans : l'artère carotide interne+ ganglion cervical supérieur.

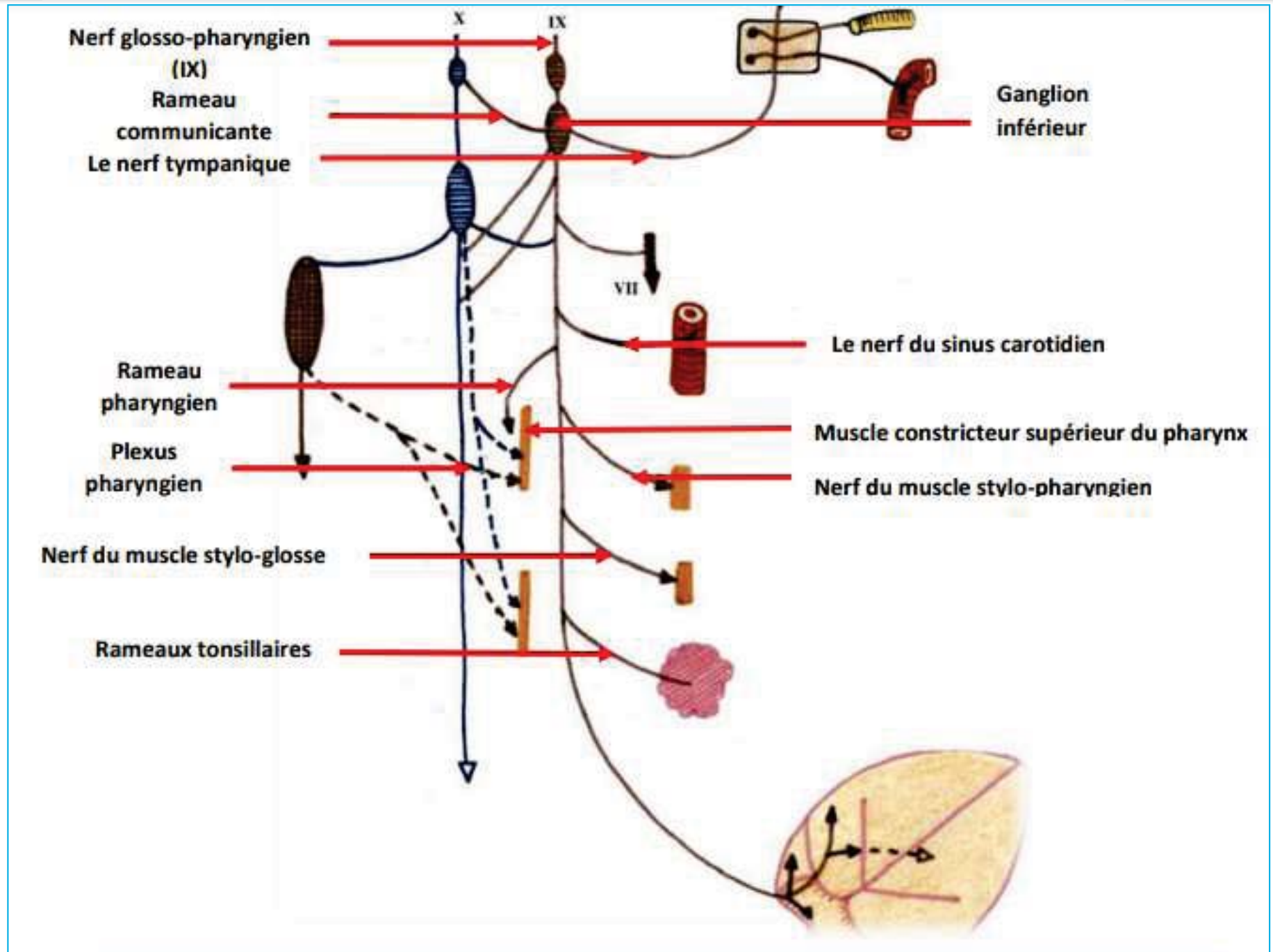
En dehors et en avant : la région pré-stylienne contenant : l'artère carotide externe, la glande parotide et le nerf facial.

Le nerf glosso-pharyngien



4- Dans la région para-tensillaire (para-amygdalienne) : en dehors : le muscle stylo-glosse qui le sépare du nerf lingual.
en dedans : le muscle stylo-pharyngien, puis le muscle constrictor supérieur du pharynx qui le sépare de la tonsille palatine. Il passe entre les muscles constricteurs supérieurs et moyens du pharynx pour atteindre la langue

Le nerf glosso-pharyngien



Le nerf glosso-pharyngien

1. Fonction motrice : Elle concerne le temps pharyngien de la déglutition. NB : Sa paralysie isolée entraîne généralement la perte du réflexe de bâillement (réflexe pharyngien) et des troubles temporaires de la déglutition. Seule l'atteinte commune des nerfs glosso-pharyngien (IX) et vague (X) entraîne des troubles durables.



Le nerf glosso-pharyngien

Fonction sensitive : Elle concerne la muqueuse du naso-pharynx, de la trompe auditive, de la caisse du tympan, de l'oropharynx, de l'isthme du gosier et du tiers postérieur de la langue.

NB : son excitation au niveau de la muqueuse tympanique au cours d'un examen otoscopique provoque une toux réflexe et au niveau de la muqueuse pharyngienne, une nausée réflexe.

Le nerf glosso-pharyngien

II. PHYSIOPATHOLOGIE Le réflexe de toux est présenté Figure 1 Il existe 2 types de neurorécepteurs sensoriels à la toux dans les voies respiratoires hautes et basses :

- les nocicepteurs qui détectent les irritants chimiques. Les nocicepteurs tels que les récepteurs aux fibres C sont retrouvés dans le larynx, la trachée, les bronches et les parois alvéolaires et sont associés aux fibres C non myélinisées conduisant lentement l'influx nerveux
- les mécanorécepteurs sont sensibles aux stimuli mécaniques. Certains tels que les récepteurs d'adaptation rapide (RARs) se trouvent dans le larynx, la trachée et les bronches proximales et transmettent des signaux conduits le long des fibres myélinisées ($A\delta$) à vitesse rapide Les voies afférentes des récepteurs des voies aériennes convergent via le nerf vague jusqu'au noyau solitaire (nucleus tractus solitari) situé dans le tronc cérébral. Le noyau solitaire est connecté aux neurones respiratoires situés dans les centres respiratoires qui coordonnent la réponse efférente de la toux jusqu'aux muscles respiratoires, au larynx et aux bronches. La toux peut également être contrôlée par le cortex cérébral et il existe une commande volontaire pour inhiber ou activer la toux.

Le nerf glosso-pharyngien

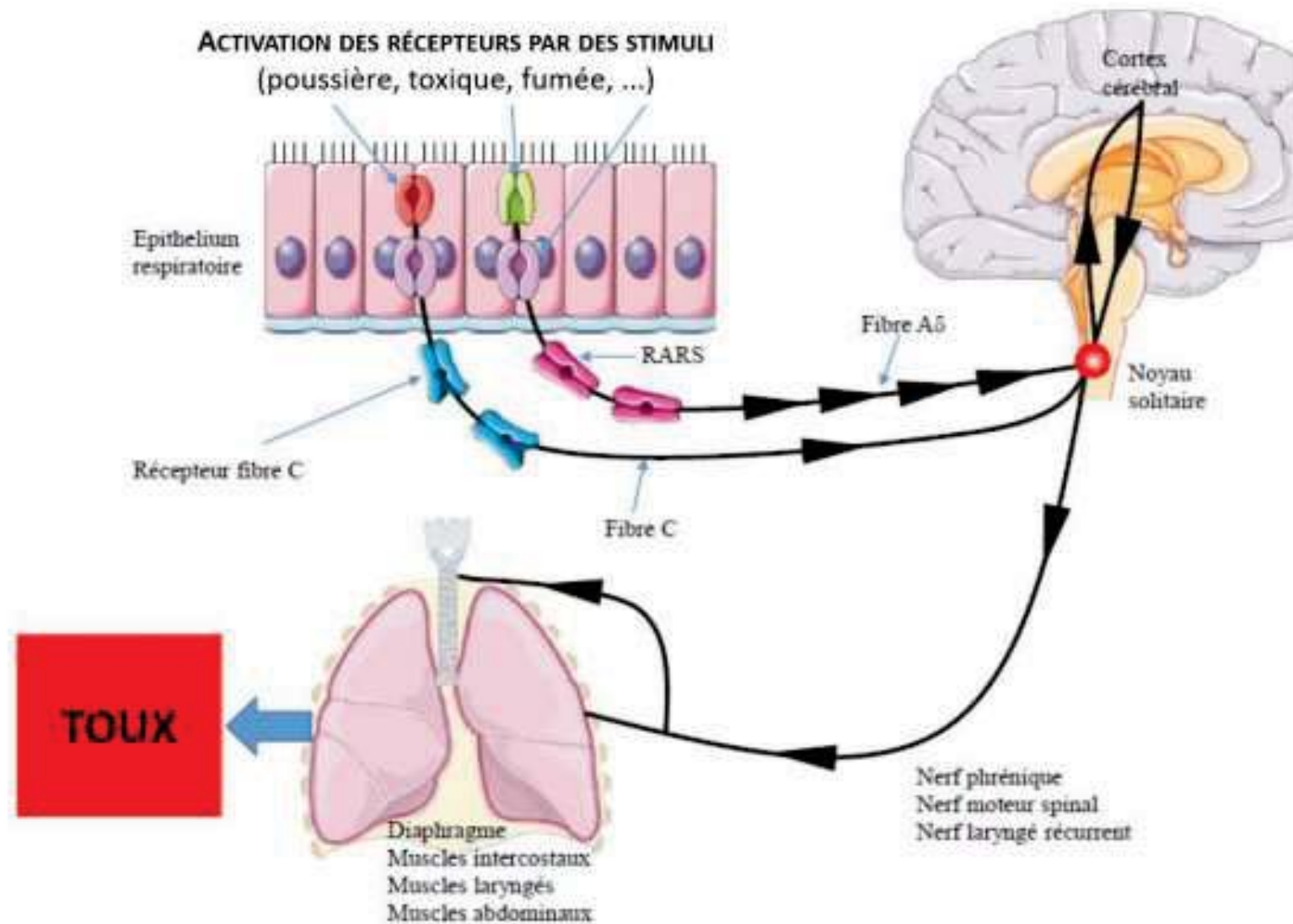


Figure 1 : Mécanisme physiopathologique de la toux

Le nerf glosso-pharyngien

3. **Fonction sensorielle** : Il contrôle la sensibilité gustative du tiers postérieur de la langue et de l'isthme du gosier.

NB : L'hypoguesie ou aguesie du nerf glosso-pharyngien (IX) est ignorée du sujet.

Le nerf glosso-pharyngien

4. Fonction autonome : Il est responsable de la sécrétion parotidienne et participe à la régulation de la tension artérielle grâce au nerf du sinus carotidien

Le nerf glosso-pharyngien

NB : Le réflexe carotidien est caractérisé par une hypotension et un ralentissement cardiaque provoqués par la pression du sinus carotidien

Le nerf glosso-pharyngien

NB : La névralgie du nerf glossopharyngien est caractérisée par des crises récidivantes de douleur intense touchant le territoire des 9^e et 10^e nerfs crâniens (partie postérieure du pharynx, amygdales, dos de la langue, oreille moyenne, sous l'angle de la mâchoire). Le diagnostic est clinique. Le traitement repose habituellement sur la carbamazépine ou la gabapentine.

Le nerf glosso-pharyngien

NB : La névralgie du nerf glossopharyngien est caractérisée par des crises récidivantes de douleur intense touchant le territoire des 9e et 10e nerfs crâniens (partie postérieure du pharynx, amygdales, dos de la langue, oreille moyenne, sous l'angle de la mâchoire). Le diagnostic est clinique. Le traitement repose habituellement sur la carbamazépine ou la gabapentine.

Le nerf glosso-pharyngien

Conclusion : Le nerf glossopharyngien (IX) est le neuvième nerf crânien. Émergeant du bulbe rachidien et passant par le foramen jugulaire, son rôle est mixte, moteur, sensitif, sensorielle et autonome. Il participe notamment au mouvement de la gorge, à la sensibilité de la glande parotide et à la gustation. En clinique, il s'examine souvent avec le nerf vague.