

Organisation du système nerveux végétatif: fibres motrices

= modèles à 2 neurones.

Fibres sympathiques motrices :

Le véritable neurone effecteur viscéral (= **post-ganglionnaire**) est en dehors du névraxe, ds un **ggl. latéro-vertébral** ou dans un **ggl. pré-viscéral**.

Seul le neurone connecteur (ou **pré-ganglionnaire**) a son corps cellulaire dans la moelle épinière. Son axone (myélinisé) parcourt la racine ant. du nerf spinal, une partie du nerf spinal, puis le **rameau communicant blanc** pour rejoindre le ganglion latéro-vertébral ou se relaie dans la ch. symp. lat. vert. pour rejoindre les vx. Neuromédiateur des n. pré-gangl. : acétylcholine (**Ach**), n. post-gangl: noradrénaline (**NA**).

1° neurones pré-ganglionnaires viscéro-moteurs: traversent la chaîne sympathique latéro-vertébrale, puis elles forment les **nerfs splanchniques** qui atteignent les **ganglions pré-viscéraux**, où ils font synapse. Le neurone post-ganglionnaire atteint le viscère qu'il innerve.

2° neurones pré-ganglionnaires vaso-moteurs (vaisseaux, coeur): gagnent la chaîne symp. latéro-vertébrale, où ils font synapse avec le neurone post-ganglionnaire qui rejoint le nerf spinal par le rameau **communicant gris**. Donnent la **vaso-motricité des membres et du tronc (coeur) et innervent les glandes sudoripares**.

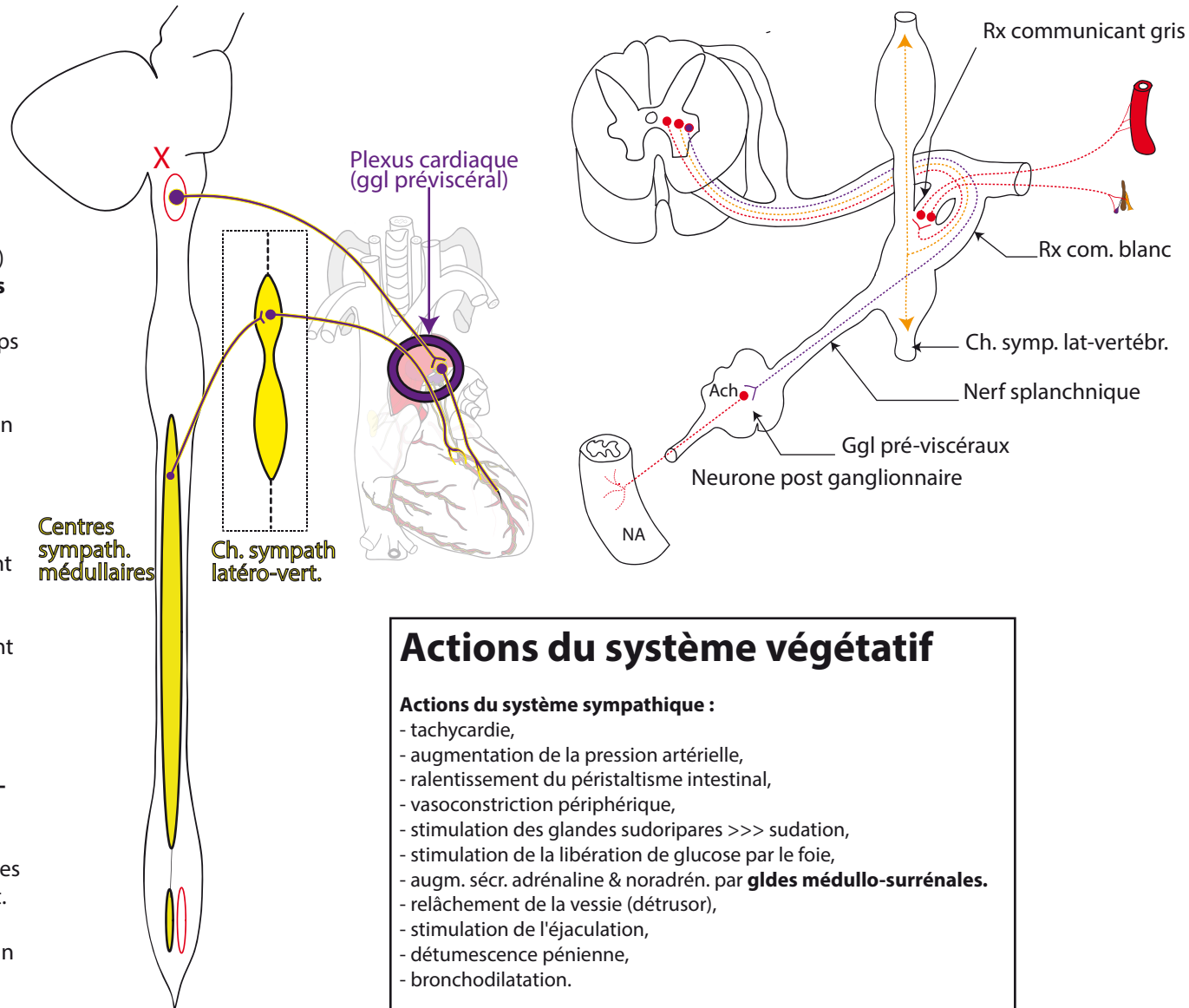
NB: Sympathectomie chirurgicale pour traiter l'hyperhidrose des mains: interruption ces voies au niveau de la ch. symp. lat.-vert.

NB: Le n. pré-ganglionnaire peut monter ou descendre dans le tronc sympathique et faire synapse avec un 2ème neurone d'un autre ggl=> relie les ggl. sympath. entre eux.

Fibres para-symphatiques motrices :

Entre les noyaux d'origine et les ggl pré-viscéraux, les fibres parasymphatiques empruntent **des nerfs cérébro-spinaux:**

- **nerfs crâniens** => **ggl pré-viscéraux** tête, cou, thorax.
- **racines du plexus sacré** => **ganglions hypogastriques (=ggl pré-viscéraux)**. Neurotransmetteur du n. post-gangl. para-symph : **acétylcholine**.



Actions du système végétatif

Actions du système sympathique :

- tachycardie,
- augmentation de la pression artérielle,
- ralentissement du péristaltisme intestinal,
- vasoconstriction périphérique,
- stimulation des glandes sudoripares >>> sudation,
- stimulation de la libération de glucose par le foie,
- augm. sécr. adrénaline & noradrén. par **gldes médullo-surrénales**.
- relâchement de la vessie (détrusor),
- stimulation de l'éjaculation,
- détumescence pénienne,
- bronchodilatation.

Actions du système parasympathique:

- **ralentissement de la fréquence cardiaque,**
- augmente sécrétions digestives et péristaltisme intestinal,
- contraction détrusor et relâchement sphincters pelviens,
- érection (parasymph. sacré): relâchement des cell. musc. lisses cavernueuses.
- **myosis.**