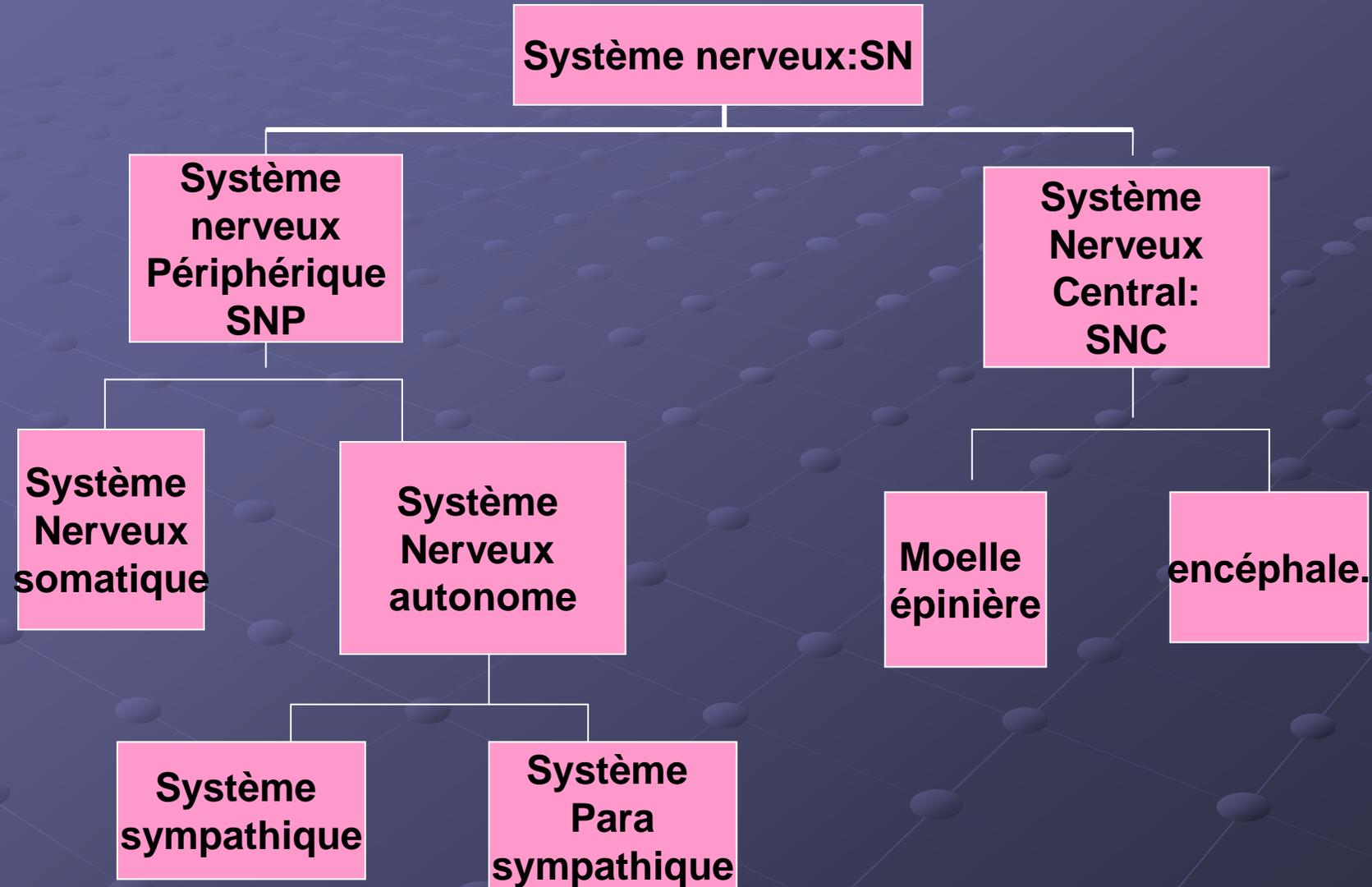


Le système nerveux: anatomie

Le système nerveux constitution:



Plan:

Chapitre I:

Le système nerveux central

Chapitre II:

Le système nerveux périphérique

Chapitre III:

Le système nerveux autonome.

Chapitre I: le système nerveux central(SNC)

1)Composition:

- Encéphale:

toute la partie du SN situé dans la boîte crânienne.

- La moelle épinière

Chapitre I: le système nerveux central(SNC)

A. Composition de l'encéphale:

- Le cerveau
- Le tronc cérébral
- Le cervelet

Chapitre I: le système nerveux central(SNC)

1)Le cerveau:

- 2 hémisphères qui sont séparés par une profonde scissure sagittale: *scissure médiane*.
- Chaque hémisphère projette sur le côté opposé du corps
- Ces 2 hémisphères sont constitués du cortex(substance grise) et d'une substance blanche.

Chapitre I:le système nerveux central(SNC)

- Chaque hémisphère est divisé en 4 lobes par des scissures et des sillons
- Les noyaux gris centraux: ceux sont les centres de *la motricité*.
- Le plus volumineux des noyaux: le thalamus,bordant le 3ème ventricule,c'est le centre de *la sensibilité*.

Chapitre I:le système nerveux central(SNC)

2)Le tronc cérébral:

Il est constitué:

- du bulbe(jonction avec la moelle épinière)
- de la protubérance annulaire
- les pédoncules cérébraux.

En arrière, on trouve le 4ième ventricule (situé entre le tronc cérébral et le cervelet.)

Chapitre I:le système nerveux central(SNC)

Le tronc cérébral est le siège de nombreux centres:

- Noyaux nerfs crâniens
- Substance noire(locus niger-maladie de Parkinson)

Chapitre I: le système nerveux central(SNC)

Le tronc cérébral:

- Lieu de transit et de relais des grandes voies ascendantes et descendantes
- Rôle:
 - régule
 - contrôle
 - la respiration,
 - le cœur, les vaisseaux, le sommeil.

Chapitre I:le système nerveux central(SNC)

3)Le cervelet:

- une sorte de petit cerveau situé à la face postérieure du tronc cérébral.
- Il a un rôle fonctionnel important dans:
 - l'équilibration, (le cervelet est régulateur)
 - la régulation du tonus de posture
 - la coordination des mouvements volontaires.

Rappel du plan:

1)Composition du SNC

A)Encéphale:

1)Le cerveau

2)Le tronc cérébral

3)Le cervelet

B)La moelle épinière et ses composants.(méninges et LCR)

Chapitre I: le système nerveux central(SNC)

B) La moelle épinière:

Attention, à ne pas confondre avec la moelle osseuse qui fabrique les globules et autres cellules sanguines !!

Chapitre I: le système nerveux central(SNC)

La moelle épinière est constituée de trois éléments:

- canal de l'épendyme central
- substance grise médiane, en forme de H
- substance blanche périphérique

Chapitre I: le système nerveux central(SNC)

- La moelle épinière est, par sa substance grise un centre réflexe
- par sa substance blanche un organe conducteur, élément de liaison entre l'encéphale et le reste du corps.
- Les voies sensitives ascendantes assurent la sensibilité au monde extérieur

Chapitre I: le système nerveux central(SNC)

Les méninges:

SNC enveloppé de 3 tuniques: LES
MENINGES:

- La dure mère: feuillet externe et résistant
- L'arachnoïde: en situation intermédiaire
- La pie mère: mince et appliquée au système nerveux

Chapitre I:le système nerveux central(SNC)

Le liquide céphalo-rachidien:

- le cerveau et la moelle baignent dans un liquide stérile appelé le *liquide céphalo-rachidien*, (*LCR*)
- C'est un liquide clair sécrété par des cavités situées dans les ventricules.
- Circule dans l'espace sous-arachnoïdien à la surface du SNC
- il a un rôle de protection et de soutien du tissu nerveux.

Chapitre I: le système nerveux central(SNC)

2) Vascularisation du SNC:

2 systèmes différents de vascularisation qui sont sous la dépendance des artères du cou:

- Le système carotidien(artères carotides internes)
- Le système vertébro-basilaire.

Ces systèmes sont reliés par le *polygone de Willis*.

Chapitre II:le système nerveux périphérique

● Composition:

- Nerfs rachidiens ou périphériques qui naissent de la moelle épinière, au nombre de 31 paires.
- Nerfs crâniens qui naissent des noyaux du tronc cérébral, au nombre de 12 paires.

Chapitre II:Le système nerveux périphérique

● Composition:

- Nerfs rachidiens ou périphériques qui naissent de la moelle épinière, au nombre de 31 paires.
- Nerfs crâniens qui naissent des noyaux du tronc cérébral, au nombre de 12 paires.

Chapitre II:Le système nerveux périphérique

- Plusieurs paires se regroupent ensemble et forment alors des plexus:
 - le plexus cervical
 - le plexus brachial
 - le plexus lombaire
 - le plexus sacré
- De ces plexus, naissent les troncs nerveux du corps

Chapitre III:le système nerveux végétatif.

- Il n'est pas soumis à la volonté.
- Il est constitué par des centres nerveux végétatifs disposés le long de la moelle, au niveau des viscères et du cerveau (tronc cérébral et hypothalamus) et des nerfs

Chapitre III:le système nerveux végétatif.

- Parmi les fibres motrices, certaines conduisent les impulsions vers des organes comme l'estomac et l'intestin, le cœur ou diverses glandes. L'ensemble de ces fibres constitue ***le système nerveux autonome ou végétatif***. Il est divisé en deux entités ayant des fonctions plus ou moins antagonistes.

Chapitre III:le système nerveux végétatif.

● Ce système contribue à la régulation des fonctions

- respiratoires,
- circulatoires,
- digestives
- urogénitales.