

LES GANGLIONS RACHIDIENS

I/ DEFINITION :

Les ganglions rachidiens ou « ganglions spinaux » sont des centres nerveux périphériques situés sur le trajet des racines postérieures des nerfs rachidiens.

II/ STRUCTURE ANATOMO-MICROSCOPIQUE :

Le ganglion rachidien est constitué de trois éléments :

A/ FORMATIONS CONJONCTIVES ET VASCULAIRES :

- Le ganglion rachidien est entouré d'une capsule conjonctivo-élastique
- De cette capsule se détachent deux types de prolongements :
 - ❖ L'un entoure le cytone des neurones ganglionnaires
 - ❖ L'autre entoure les fibres nerveuses et les faisceaux qu'elles forment
- Autour de chaque capsule péri cellulaire existe un réseau capillaire

B/ LES NEURONES :

- Trois types de neurones ont été décrits au niveau du ganglion rachidien
- Chaque neurone ou cellule ganglionnaire est entouré d'une capsule
- Entre la capsule et le cytone existent des cellules satellites

1/ grandes cellules unipolaires en T :

- ❖ Cellules arrondies ou ovalaires à bords, parfois, festonnés
- ❖ Noyaux clairs, vésiculeux et nucléolés
- ❖ Un prolongement unique naît d'une région cellulaire élargie ; il est d'abord pelotonné : c'est le glomérule initial puis il se myélinise à distance de son origine et se bifurque en deux branches : l'une épaisse « dendrite » et l'autre fine « axone ».

2/ petites cellules unipolaires en T :

- ❖ Cellules moins nombreuses et moins volumineuses que les précédentes
- ❖ Leurs cytoplasmes sombres renferment des corps de Nissl très fins
- ❖ Leur prolongement unique ne possède pas de glomérule initial d'où le nom de cellules aglomérulaires ; ce prolongement se bifurque rapidement
- ❖ Absence de gaine de myéline sur les branches de bifurcation.

3/ les cellules multipolaires :

- ❖ Cellules multipolaires à dendrites courtes intra-ganglionnaire et à axone long gagnant la corne postérieure
- ❖ Ces cellules sont décrites sous le nom de cellules polygonales.

C/ LES FIBRES NERVEUSES :

1/ fibres nerveuses endogènes :

- ❖ Elles correspondent aux dendrites et axones en rapport avec les cellules unipolaires
- ❖ Ces fibres appartiennent au système des fibres sensibles des racines postérieures.

2/ fibres exogènes :

Elles sont nombreuses, cependant leur origine et leur signification physiologique restent mal connues.

C/ LES CELLULES SATELLITES : CELLULES CAPSULAIRES

- ❖ Chaque corps cellulaire neuronal ainsi que la partie initiale non myélinisée de l'axone qui en part, est étroitement entouré par une couche de cellules capsulaires.
- ❖ Ces cellules aplaties possèdent un petit noyau et un cytoplasme contenant les organites habituels de la cellule.
- ❖ Elles s'appliquent contre la membrane plasmique du neurone et les deux membranes forment des inter digitations.
- ❖ La face extérieure de ces cellules est revêtue d'une lame basale.

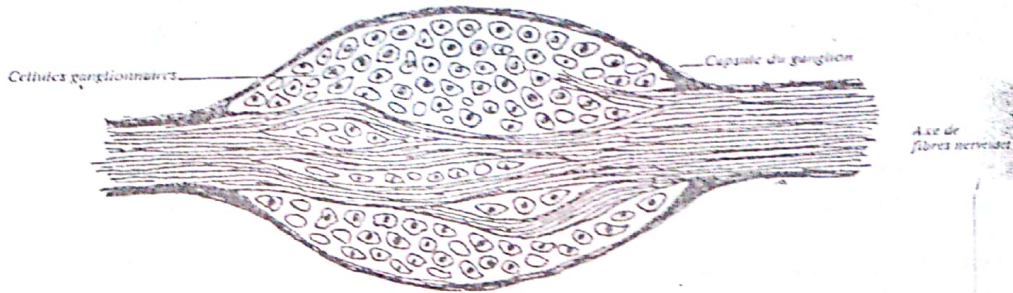
CONCLUSION :

Les ganglions rachidiens apparaissent comme des centres nerveux périphériques renfermant :

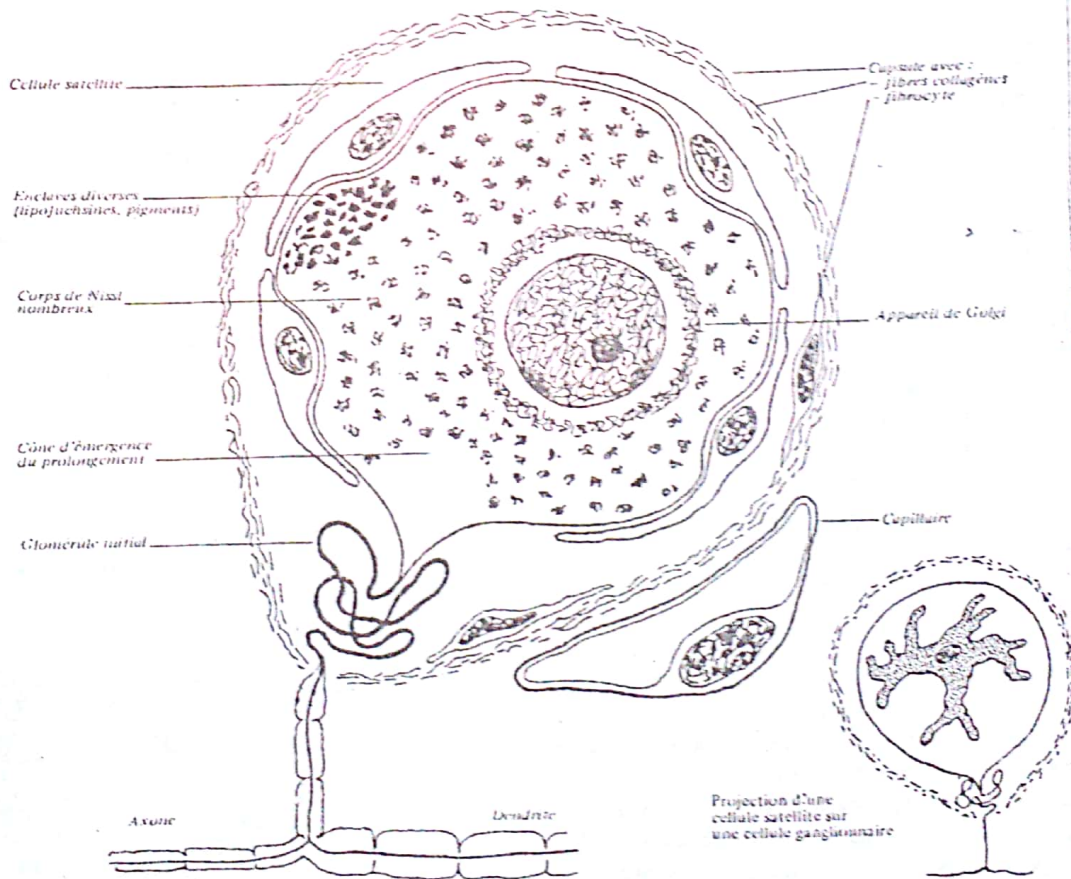
- Des neurones somato-sensitifs : grandes cellules unipolaires en T
- Des neurones viscéro-sensitifs : petites cellules unipolaires en T
- Des neurones effecteurs : cellules multipolaires.

Les Ganglions Rachidiens

LE GANGLION RACHIDIEN



SCHEMA THEORIQUE DE L'ORGANISATION GENERALE



GRANDE CELLULE EN T.