

## Fiche UE 7 cours 16 : Anatomie des glandes endocrines

Hypothalamus → Hypophyse → organes endocriniens  
RH SH

### Anatomie de l'axe hypothalamo-hypophysaire :

L'hypothalamus :

-3 régions (antérieure, moyenne, postérieure) mais mal délimité (sous le thalamus en gros) et caché (++)Charcot).

-constitué de noyaux : noyau **paraventriculaire**+ noyau **supra-optique** (au-dessus du chiasma optique)→ hypothalamus **antérieur** →connection avec la **post-hypophyse** (neuro-hypophyse) par l'intermédiaire de **neurones**.

Noyau paraventriculaire→ocytocine et le noyau supra-optique →ADH

Ces neurones qui partent des noyaux de l'hypothalamus antérieur sont appelés des **neurones sécréteurs**.

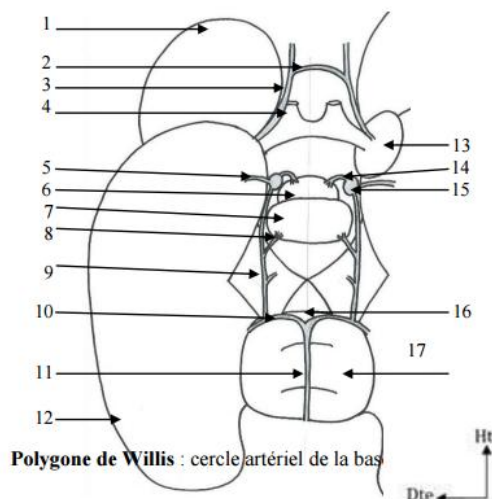
: noyau **dorso-médial**, **ventro-médial** et le **noyau arqué** (au-dessus de la tige pituitaire)→ hypothalamus **moyen** → connection avec l'**adéno-hypophyse** (anté-hypophyse) par l'intermédiaire d'un **système porte** qui est capillarisé à ses 2 extrémités et en lien avec l'**artère hypophysaire supérieure et inférieure**.

Les hormones vont sortir de l'hypophyse par des **veines hypophysaires latérales**. Elles vont soit avoir une action directe (GH, MSH) ou alors agir sur un organe endocrinien qui sécrète les hormones actives.

L'hypothalamus **postérieur** contient le **corps mamillaire** mais n'interagit pas avec l'hypophyse : il **n'intervient pas** dans l'axe hypothalamo-hypophysaire.

### La vascularisation :

Très importante pour les **organes endocriniens** qui ont besoin de vaisseaux pour sécréter leurs hormones : ce sont des **organes hypervascularisés**.



1. Lobe frontal
2. Artère communicante antérieure
3. Artère cérébrale antérieure
4. Chiasma optique
5. (Artère sylvienne)
6. Adéno-hypophyse
7. Neuro-hypophyse
8. Artère hypophysaire inférieure (provient de la carotide interne)
9. Artère communicante postérieure
10. Artère cérébrale postérieure
11. Artère/tronc basilaire
12. Lobe temporal
13. Sinus caverneux
14. Artère hypophysaire supérieur (provient de l'artère cérébrale antérieure)
15. Artère carotide interne
16. Corps calleux
17. Tronc cérébral

C'est le **polygone de Willis** qui assure la **vascularisation** : tronc basilaire, artère cérébrale postérieure+ artère communicante postérieure, carotide interne, artère cérébrale antérieure+ artère communicante antérieure.

Le sinus caverneux reçoit les veines hypophysaires latérales.

Hypophyse : double vascularisation : artère hypophysaire **inférieure** provient de la **carotide interne** et artère hypophysaire **supérieure** provient de l'**artère cérébrale antérieure**.

Localisation de l'hypophyse :

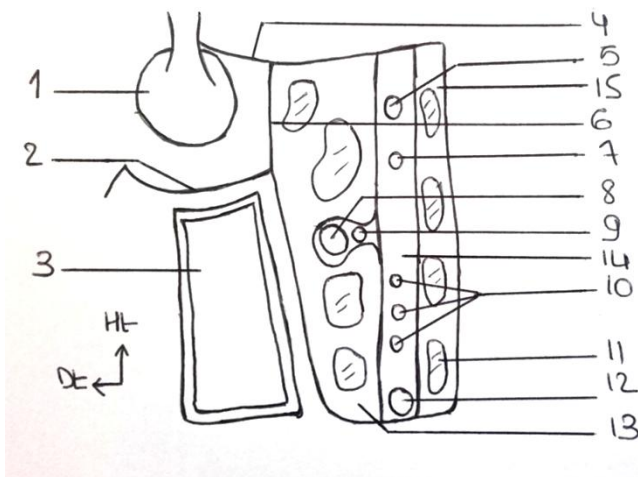
Schéma n°6

**Rapport de l'hypophyse (à l'intérieur de la loge) :**

- en haut : tente de l'hypophyse
- latéralement : ligaments inter-clinoïdiens
- en bas : selle turcique.

**Rapports de l'hypophyse en dehors la loge :**

- latéralement : sinus caverneux avec la carotide interne et le nerf VI (+++ *obligatoire à citer selon le prof*)
- inférieur : le sinus sphénoïdal
- supérieur : hypothalamus



1. Hypophyse
2. Selle turcique
3. Sinus sphénoïdal
4. Tente de l'hypophyse
5. Nerf oculomoteur III
6. Ligament inter-clinoïdien
7. Nerf trochléaire IV
8. Artère carotide interne
9. Nerf abducens VI
10. Nerf ophtalmique de Willis V1
11. Lac veineux
12. Nerf maxillaire V2
13. Sinus caverneux
14. Cloison fibreuse
15. Paroi latérale

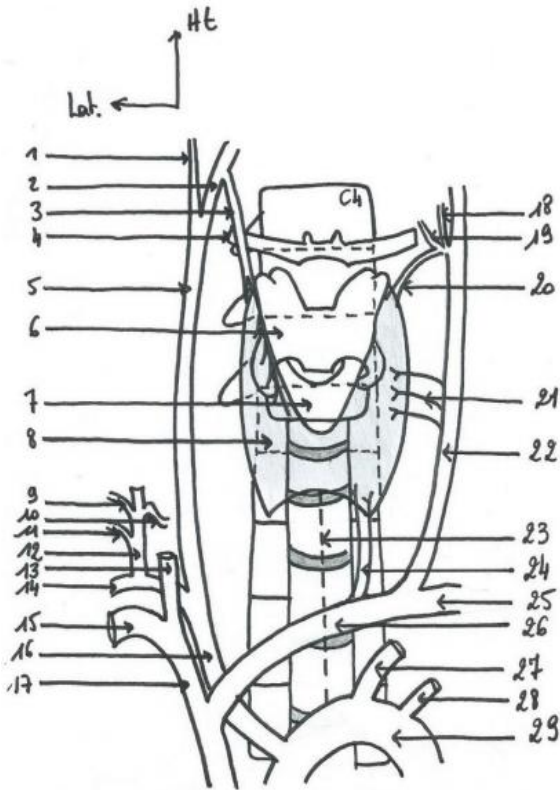
L'hypophyse est limitée latéralement (en dehors de la loge) par le sinus caverneux qui contient la **carotide interne + nerf abducens VI**, il y a à côté de ce sinus caverneux pleins de nerfs crâniens et notamment oculomoteurs : dans certaines tumeurs de l'hypophyse très volumineuses, on peut avoir une atteinte de ces nerfs avec des signes visibles (paralysie du VI).

### La thyroïde : Vascularisation

**Double voire triple vascularisation** : artère thyroïdienne **supérieure** (1<sup>er</sup> branche de l'artère **carotide externe**) vascularise la partie **antérieure**, artère thyroïdienne **inférieure** (branche du **tronc thyro-cervical**) qui vascularise la **face profonde** de la thyroïde et des fois artère thyroïdienne **moyenne** (branche directe de l'**aorte**).

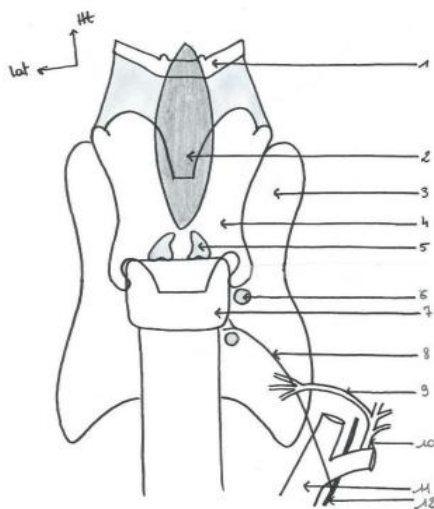
L'artère thyroïdienne inférieure vascularise aussi la partie postérieure de la thyroïde.

Le drainage veineux se fait essentiellement par la **veine jugulaire interne** : veine thyroïdienne supérieure+veines thyroïdiennes moyennes. La veine thyroïdienne inférieure vient de la **veine brachio-céphalique gauche**.



11. Artère carotide interne
12. Artère carotide externe
13. Artère thyroïdienne supérieure
14. Os hyoïde
15. Artère carotide commune D.
16. Cartilage thyroïde
17. Cartilage cricoïde
18. Glande thyroïde
19. Artère supra-scapulaire
20. Artère thyroïdienne inférieure
21. Artère transverse du cou
22. Tronc thyro-cervical
23. Veine jugulaire interne
24. Artère sub-clavière droite
25. Veine sub-clavière droite
26. Tronc artériel brachio-céphalique
27. Veine brachio-céphalique droite
28. (Veine faciale)
29. (Veine linguale)

1. Veine thyroïdienne supérieure
2. Veine thyroïdienne moyenne
3. Veine jugulaire interne gauche
4. Artère thyroïdienne moyenne
5. Veine thyroïdienne inférieure
6. Veine sub-clavière gauche
7. Veine brachio-céphalique gauche
8. Artère carotide commune gauche
9. Artère sous-clavière gauche
10. Aorte



1. Os hyoïde
2. (Epiglotte)
3. Glande thyroïde
4. Cartilage thyroïde
5. Cartilage aryénoïde
6. Glande parathyroïde
7. Cartilage cricoïde
8. Nerf laryngé recurrent (inférieur)
9. Artère thyroïdienne inférieure
10. Tronc thyro-cervical
11. Tronc artériel brachio-céphalique
12. Nerf vague X

/ ! \ danger de la thyroïdectomie :

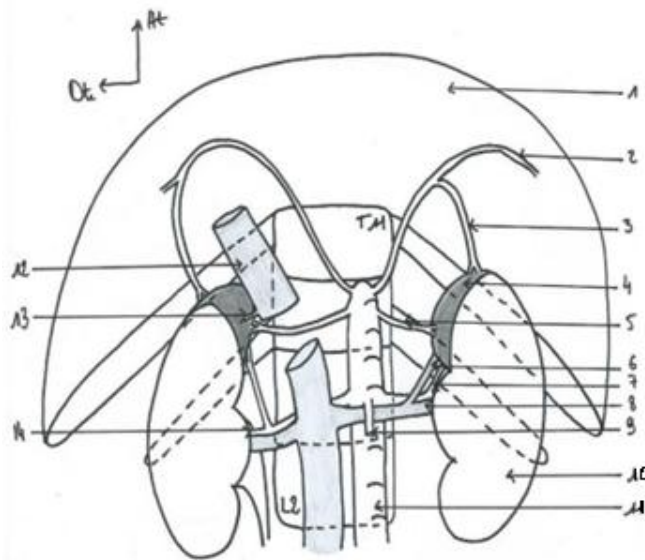
- glandes parathyroïdienne, indispensable au métabolisme phosphocalcique. On ne peut s'en passer !
  - nerf vague d'où se détache le **nerf laryngé inférieur** (plis vocaux avec un rôle dans la voie et respiration)
- } Postérieurs  
à la glande

### Les glandes surrénales :

Glande surrénale droite : **pôle supérieur** du rein droit, **triangulaire**

Glande surrénale gauche : **en avant** du rein gauche, **allongée**.

**Vascularisation** : Les glandes supra-rénales sont des glandes endocrines donc hypervascularisées : il y a une **triple** vascularisation : artère supra-rénale supérieure, moyenne et inférieure.



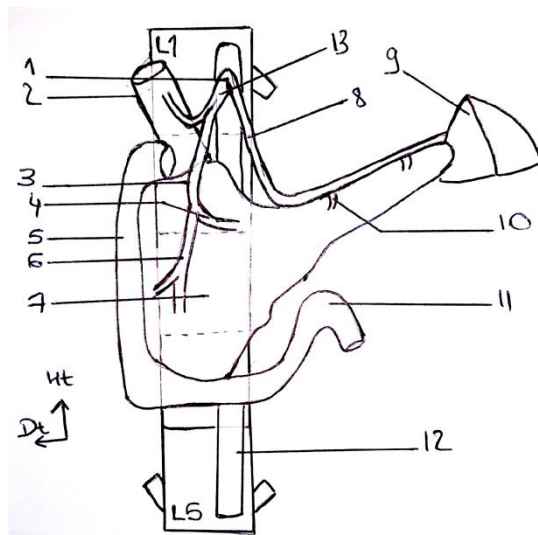
1. Diaphragme
2. Artère phrénique inférieure
3. Artère supra-rénale supérieure
4. Glande surrénale gauche
5. Artère supra-rénale moyenne
6. Veine supra-rénale gauche
7. Artère supra-rénale inférieure
8. Veine rénale gauche
9. Artère mésentérique supérieure
10. Rein gauche
11. Aorte
12. Veine cave inférieure
13. Veine supra-rénale droite
14. Artère rénale droite

### Le pancras : vascularisation

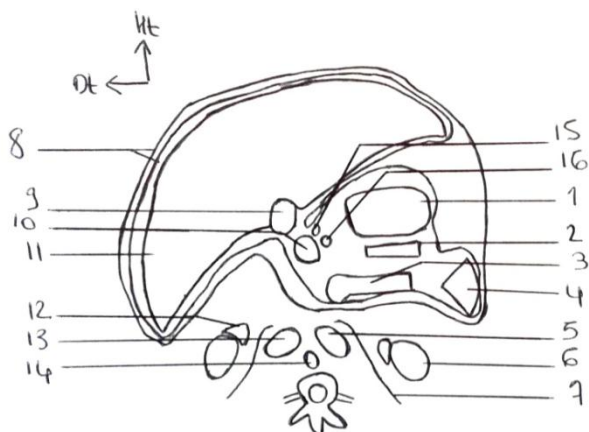
L'artère pancréatico-duodénale antérieure et supérieure → vascularisation de la tête du pancréas.

L'artère splénique va envoyer des branches → vascularisation de la queue du pancréas.

Donc pour le pancréas, il y a une **triple** vascularisation : artère pancréatico-duodénale antérieure et supérieure, postérieure et supérieure et pancréatico-duodénale inférieure.



1. Tronc coeliaque
2. Veine cave inférieure
3. Artère gastro-duodénale
4. Artère gastro-omental
5. Duodénum (partie descendante)
6. Artère pancréatico-duodénale antérieure et supérieur
7. Pancréas (tête)
8. Artère splénique
9. Rate
10. Branche de l'artère splénique
11. Angle duodéno-jéjunal
12. Aorte
13. Artère hépatique commune



1. Estomac
2. Bourse omentale
3. Queue du pancréas
4. Rate
5. Aorte
6. Rein gauche
7. Diaphragme
8. 2 feuillets de péritoine
9. Vésicule biliaire
10. Veine porte
11. Foie
12. Glande supra-rénale droite
13. Veine cave inférieure
14. Conduit thoracique
15. Artère hépatique propre
16. Voies biliaires