

EIA Endocrino : Anatomie

Organes neuro glandulaires du cerveau : Complexe epithalamo-épiphysaire

Diencephale – Parois du 3^{ème} ventricule

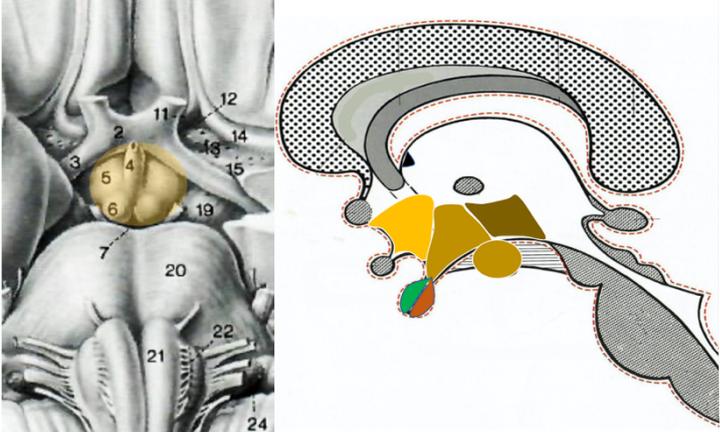
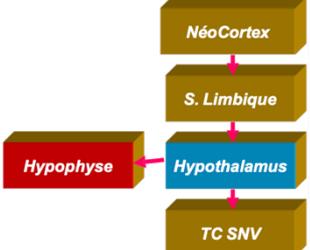
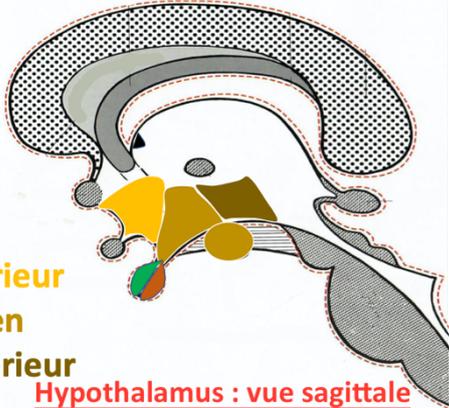
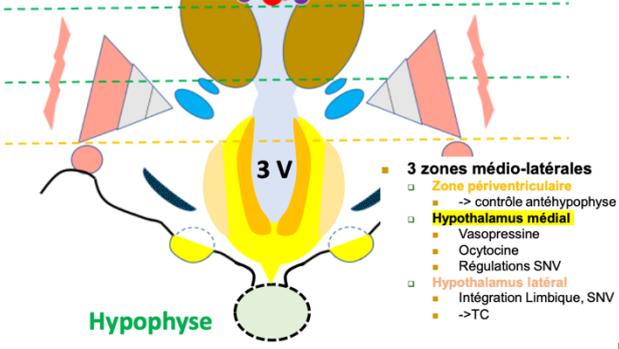
Description

Diencephale	<p>Région centré par le 3^{ème} ventricule, au centre du cerveau entre les 2 hémisphères.</p> <p>Structures supérieures au diencephale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Epithalamus - Épiphyse <ul style="list-style-type: none"> o <i>Epi</i> signifiant : au-dessus <p>Structures inf. au diencephale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hypothalamus - Hypophyse 	
3^{ème} ventricule (V3)	<p>En coupe sagittale</p> <p>Paroi Latérale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thalamus (x2) situés sur ses parois latérales <p>Paroi supérieure :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Structures épithalamiques situés sur la paroi sup. du 3^{ème} ventricule : - Dont l'épiphyse, - l'habaenula avec ses stries médullaires peu volumineuses mais longues <p>Paroi inférieure :</p> <ul style="list-style-type: none"> - se prolonge en entonnoir (= infundibulum) - en regard avec l'hypothalamus - Le V3 se terminant par un cul-de-sac au niveau de la tige pituitaire - Paroi antérieure de l'infundibulum: <ul style="list-style-type: none"> - Au contact avec le chiasma optique - Paroi postérieure de l'infundibulum: <ul style="list-style-type: none"> - En regard avec les corps mamillaires <p>Sillon de Monro : limite entre le thalamus et l'hypothalamus</p> <p>Région subthalamique : sépare l'hypothalamus en avant de l'épithalamus en arrière</p>	<p style="text-align: center;">3ème ventricule : coupe sagittale</p> <p style="text-align: center;">V3 : coupe coronale</p>

<p>Coupe frontale</p>	
<p>Complexe épithalamo-épiphyse</p>	<p>Epiphyse : structure glandulaire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avec un récessus du V3 <p>Implantation de l'épiphyse entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Commissure postérieure : (épaississement en fer à cheval allant de la droite vers la gauche → voies d'association entre hémisphères) - Commissure habenulaire : même chose <p>Habenula (ou ganglions de l'habenula)</p> <p>Strie habénulaire (ou rennes de l'habenula) : 2 rubans attachés en arrière à l'épiphyse de chaque côté</p> <p>1-Habenula (GG) 2-Strie habenulaire 3-Commissure habenulaire 4-Commissure postérieure 5-Epiphyse</p>
<p>Rythme nycthéral</p>	<p>Ou rythme circadien</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sécrétion par le corps (ou glande) pinéal = épiphyse de la mélatonine - Mélatonine : hormone impliquée dans le sommeil, sécrétée par l'épiphyse <ul style="list-style-type: none"> o La lumière stimule la rétine o la rétine : en connexion avec les noyaux supra chiasmatiques (de l'hypothalamus) o nx supra chiasmatiques inhibent le noyau paraventriculaire (de hypothalamus) o Noyau paraventriculaire passe dans des centres de la moelle spinale = centres Σ (moelle thoracique et cervicale ++) o Remonté par le SNV en passant par les ganglions Σ du cou (chaîne latéro-vertébrale) → gg cervical supérieur o Gg cervical supérieur, stimule ensuite le corps pinéal pour la sécrétion de mélatonine <ul style="list-style-type: none"> ▪ La lumière inhibe la sécrétion de mélatonine en jouant sur l'inhibition du nx paraventriculaire

EIA Endocrino : Anatomie

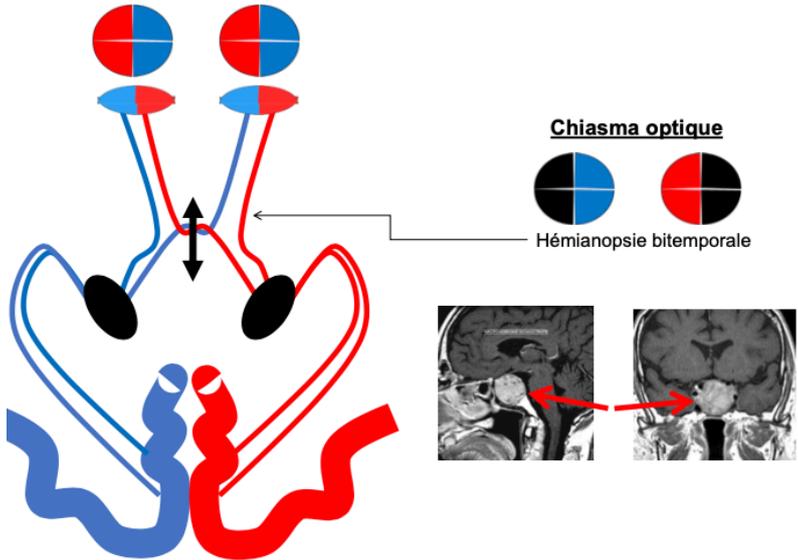
Organes neuro glandulaires du cerveau : Complexe hypothalamo-hypophysaire

Hypothalamus - Hypophyse	
Description	
<p>Vue inférieure du cerveau</p>	<p>4. tige pituitaire (hypophyse ici coupée mais correspondant à la tache jaune) 6. tubercules mamillaires 2. chiasma optique</p> 
<p>Hypothalamus</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Intégration informations viscérales et émotionnelles - Sous la dépendance du cortex cérébral + sys. limbique - Agit sur <ul style="list-style-type: none"> o Hypophyse (contrôle endocrine) o SNV (Autonome Σ ou $P\Sigma$) - Régulations <ul style="list-style-type: none"> o Métaboliques – homéostasie (stress, emotion, douleur, odeurs) o Comportementales - Subdivision craniocaudale (coupe sagittale) <ul style="list-style-type: none"> o Antérieur o Moyen o Postérieur - Subdivision transversale (3 zones médio-latérales en fonction de la proximité avec V3) <ul style="list-style-type: none"> o Zone périventriculaire → contrôle antéhypophyse o Hypothalamus médial <ul style="list-style-type: none"> - vasopressine (ADH) - ocytocyte - régulations SNV o Hypothalamus latéral <ul style="list-style-type: none"> - intégration limbique, régulation SNV → Tronc cérébral <div style="text-align: right;">  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Antérieur Moyen Postérieur</p> <p>Hypothalamus : vue sagittale</p>  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: right;"> <p>3 zones médio-latérales</p> <ul style="list-style-type: none"> o Zone périventriculaire → contrôle antéhypophyse o Hypothalamus médial <ul style="list-style-type: none"> o Vasopressine o Ocytocyte o Régulations SNV o Hypothalamus latéral <ul style="list-style-type: none"> o Intégration Limbique, SNV o →TC </div>

<p>Principaux noyaux de l'hypothalamus en fonction de leur topographie et leur fonction</p>	<p>Noyau antérieur, contrôle de</p> <ul style="list-style-type: none"> o la thermorégulation négative (baisse de la °C) o stimulation PΣ <p>Noyau postérieur, contrôle de :</p> <ul style="list-style-type: none"> o thermorégulation positive (aug. De la °C) o stimulation Σ <p>Noyau paraventriculaire et supraoptique, contrôle de :</p> <ul style="list-style-type: none"> o homéostatie (mélatonine via épiphyse) o tension artérielle o ADH et ocytocine <p>Noyau suprachiasmatique contrôle de :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Rythme circadien : inhibe ou non le nx paraventriculaire <p>Noyau ventro-médial, contrôle de :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Appétit, nutrition, satiété o Sa destruction → obésité <p>Noyau latéral, contrôle</p> <ul style="list-style-type: none"> o Des odeurs → stimulation de type faim <p>Noyau arqué,</p> <ul style="list-style-type: none"> o Sécrétion dans le sang de « Relasing factors ; CRH, TRH ...) o Inhibition libération prolactine <p>Noyau préoptique</p> <ul style="list-style-type: none"> o Sécrétion dans le sang de GnRH (ou LHRH) UNIQUEMENT +++
	<p style="text-align: center;">HYPOTHALAMUS</p>

<p>Hypophyse</p>	<p>Glande neuro-endocrine</p> <p>Situation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diencephale, appendue sous le V3 → sous l'hypothalamus - Fosse cérébrale moyenne a l'intérieur de la fosse hypophysaire de la selle turcique <p>Fosse hypophysaire et selle turcique sont fermés par une petite tente de dure-mère (diaphragme sellaire) MAIS passage de la tige pituitaire a travers +++</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appendue a l'infundilum de l'hypothalamus, centre principal du sys. végétatif <p>2 Lobes :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Lobe antérieur ou antéhypophyse <ul style="list-style-type: none"> - origine endodermique (pharyngienne) → tissu épithélial - sécrète des hormones o Lobe postérieur ou neurohypophyse <ul style="list-style-type: none"> - Origine neuroectodermique - Equivalent d'un « noyau de l'hypothalamus » ayant migré dans la selle turcique - Connecté nerveusement avec l'hypothalamus o Lobe intermédiaire : reliquat de l'accolement entre l'anté et la post hypophyse

<p>Hypophyse Morphologie</p>	<p>Poids : 0,5g Dimensions : 6x9x15 mm Couleur rougeâtre Capsule</p> <p>Lobe antérieur ou adénohypophyse</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Le plus volumineux ○ 3 parties : <ul style="list-style-type: none"> - tubérale -intermédiaire -distale <p>Lobe postérieur ou neurohypophyse</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Arrondi ○ Relié à l'hypothalamus par le pédoncule hypophysaire 					
	<p>Hypophyse : vascularisation artérielle</p>	<p>Vascularisé par des branches du polygone de Willis</p> <p>Vascularisation artérielle :</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="320 1196 504 1420"> <p>A. hypophysaires supérieures</p> </td> <td data-bbox="504 1196 834 1420"> <p>Origine : artères cérébrales ANTÉRIEURS ET POSTÉRIEUR</p> <p>Vascularise l'anté-hypophyse</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1420 504 1608"> <p>A. Hypophysaires inférieures</p> </td> <td data-bbox="504 1420 834 1608"> <p>Origine : artère carotide interne</p> <p>Vascularise la post-hypophyse</p> </td> </tr> </table>	<p>A. hypophysaires supérieures</p>	<p>Origine : artères cérébrales ANTÉRIEURS ET POSTÉRIEUR</p> <p>Vascularise l'anté-hypophyse</p>	<p>A. Hypophysaires inférieures</p>	<p>Origine : artère carotide interne</p> <p>Vascularise la post-hypophyse</p>
<p>A. hypophysaires supérieures</p>	<p>Origine : artères cérébrales ANTÉRIEURS ET POSTÉRIEUR</p> <p>Vascularise l'anté-hypophyse</p>					
<p>A. Hypophysaires inférieures</p>	<p>Origine : artère carotide interne</p> <p>Vascularise la post-hypophyse</p>					
<p>Hypophyse vascularisation veineuse</p>	<p>Terminaison : sinus caverneux</p> <p>Les veines de l'hypophyse s'y jettent dedans</p> <p>Système porte hypophysaire : 1^{ère} division capillaire suivi d'une confluence de ces capillaires pour former un 2nd vaisseau suivi d'un 2nd réseau capillaire qui se jettera dans le sinus caverneux</p>					

<p>Tumeurs de l'hypophyse</p>	<p>Lésions des voies optiques</p> <p>Macro-adénome hypophysaire → compression des structures avoisinantes dont le chiasma optique → fibres croisant la ligne médiane, → hémianopsie bi-temporale</p> 
<p>Hypophyse exploration : IRM = examen de ref Ttt : ABORD</p>	<p>L'hypophyse malgré sa situation profonde au niveau du cerveau, est en rapport avec le sinus sphénoïdal → comunique avec les voies aériennes, sa paroi nasale est très fine → ttt des tumeurs de l'hypophyse en passant par les fosses nasales, en effondrant la paroi du corps du sphénoïde pour passer dans le sinus sphénoïdal et aller évacuer la selle turcique de sa tumeur hypophysaire = ttt ABORD</p> 