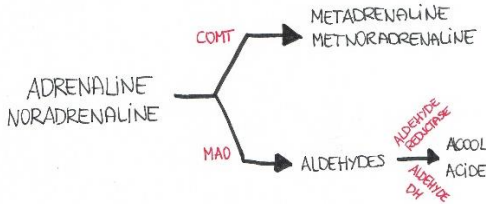


LES GLANDES SURRENALES

Glande située juste au-dessus de reins.

Médullosurrénale	Corticosurrénale												
Interne	Externe												
<p>Cellules chromaffines : 2^{ème} neurone du SN sympathique différencié en une cellule qui libère ses produits de sécrétion dans le sang. Innervée par les neurones pré-ganglionnaires sympathiques qui sont contenu dans les nerfs splanchniques. Les fibres nerveuses vont libérer de l'Ac qui agit sur les cellules chromaffines qui libère son hormone dans le sang.</p>	<p>Petites gouttelettes lipidiques : hormones stéroïdes Trois zones qui diffèrent en fonction de la disposition des cellules endocrines et des hormones sécrétées :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zone</th> <th>Cellules</th> <th>Sécrétions</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Glomérulée</td> <td>Amas</td> <td>Minéralocorticoïdes</td> </tr> <tr> <td>Fasciculée</td> <td>Cordon parallèle</td> <td>Glucocorticoïdes et hormones androgènes</td> </tr> <tr> <td>Réticulée</td> <td>Réseaux</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Zone	Cellules	Sécrétions	Glomérulée	Amas	Minéralocorticoïdes	Fasciculée	Cordon parallèle	Glucocorticoïdes et hormones androgènes	Réticulée	Réseaux	
Zone	Cellules	Sécrétions											
Glomérulée	Amas	Minéralocorticoïdes											
Fasciculée	Cordon parallèle	Glucocorticoïdes et hormones androgènes											
Réticulée	Réseaux												

Hormone(s)	ADRENALINE	ALDOSTERONE	CORTISOL
Nature	Famille des catécholamines : fonction amine et noyau catéchol	Minéralocorticoïdes	Glucocorticoïdes
Synthèse	<p>A partir d'un AA précurseur (tyrosine) :</p>	<p>Dérivé du cholestérol, au niveau des mitochondries et REL.</p>	<p>Dérivé du cholestérol, au niveau des mitochondries et REL.</p>
Régulation	<p>→ Hormonale : cortisol et nerfs splanchniques → Rétroaction : Noradrénaline et adrénaline</p>	<p>→ Système rénine : ↓PA, activation du SN sympathique, ↓ natrémie → Kaliémie → Facteur natriurétique atrial (FNA) : facteur sécrété par le cœur en cas de volémie</p>	<p>CRF : molécule peptidique qui agit sur les neurones de l'hypophyse, sur un récepteur membranaire, et activité de l'AMPc. ACTH : agit sur récepteur membranaire, active la voie de l'AMPc, stimule la sécrétion de cortisol, rôle trophique.</p>
Stockage	Dans des vésicules de sécrétion dans les cellules chromaffines.	/	/

<p>Libération</p>	<p>L'exocytose est déclenchée par une augmentation de la concentration intracellulaire en calcium (due à une commande nerveuse cholinergique (Ac) par les nerfs splanchniques).</p> <p>Situations : exercice physique, hypoglycémie, hypoxie, asphyxie, stress, froid</p> <p>Activation voie sympathique :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Niveau</th> <th>Sensible à</th> <th>Active</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1^{er}</td> <td>Moelle épinière</td> <td rowspan="2">Neurones splanchniques</td> </tr> <tr> <td>2^{ème}</td> <td>Bulbe rachidien</td> </tr> <tr> <td>3^{ème}</td> <td>Hypothalamus</td> <td rowspan="2">Neurones bulbaires</td> </tr> <tr> <td>4^{ème}</td> <td>Cortex cérébral</td> </tr> </tbody> </table>	Niveau	Sensible à	Active	1 ^{er}	Moelle épinière	Neurones splanchniques	2 ^{ème}	Bulbe rachidien	3 ^{ème}	Hypothalamus	Neurones bulbaires	4 ^{ème}	Cortex cérébral	<p>Les hormones sont transportées dans le sang sous forme liée :</p> <ul style="list-style-type: none"> → A des protéines spécifiques : CBP et CBG → A des protéines non spécifiques : albumine
Niveau	Sensible à	Active													
1 ^{er}	Moelle épinière	Neurones splanchniques													
2 ^{ème}	Bulbe rachidien														
3 ^{ème}	Hypothalamus	Neurones bulbaires													
4 ^{ème}	Cortex cérébral														
<p>Dégradation</p>	<p>→ RECAPTURE (UPTAKE II) : Transport actif (foie, reins, muscles, glandes) qui fait passer l'hormone du sang à la cellule</p> <p>→ DEGRADATION PAR DES ENZYMES :</p> 	<p>Dégradation principalement dans le foie :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Le noyau polycyclique va subir des modifications chimiques → Le noyau devient hydrosoluble → Elimination dans les urines <p>Les effets des stéroïdes vont durer dans le temps.</p>													
<p>Effets</p>	<ul style="list-style-type: none"> → CŒUR <ul style="list-style-type: none"> ↗ fréquence cardiaque ↗ puissance des contractions ↗ débit cardiaque → VAISSEAUX SANGUINS <ul style="list-style-type: none"> Vasoconstriction des vaisseaux qui irriguent les viscères, et vasodilatation au niveau coronaire. → MUSCLES LISSES <ul style="list-style-type: none"> Bronchodilatation → TUBE DIGESTIF <ul style="list-style-type: none"> Inhibition du tonus musculaire → RATE <ul style="list-style-type: none"> Contraction, expulsion de sang → SNC <ul style="list-style-type: none"> Sentiment d'anxiété → METABOLIQUE <ul style="list-style-type: none"> ↗ hyperglycémie : NGG, glycogénolyse ↗ hyperlipidémie : lipolyse ↗ métabo basal : ↗ production chaleur 	<ul style="list-style-type: none"> → REIN <ul style="list-style-type: none"> ↗ transporteurs Na, pompes de l'ATP (+) Réabsorption de Na ↗ Natrémie ↘ Kaliémie ↗ Volémie → HYPOTHALAMUS <ul style="list-style-type: none"> Provoque un appétit pour le sel → INTESTIN <ul style="list-style-type: none"> Stimule la réabsorption d'eau → GLANDES SUDORIPARES <ul style="list-style-type: none"> Modifie la composition ionique de la sueur. 	<ul style="list-style-type: none"> → METABOLISME DES GLUCIDES <ul style="list-style-type: none"> (+) NGG (+) Protéolyse (+) glycogénogenèse (+) synthèse catécholamines (-) Recapture catécholamines HYPERGLYCEMIANT → METABOLISME DES LIPIDES <ul style="list-style-type: none"> ↗ tissus adipeux (différentes régions du corps) HYPERLIPIDEMIANANT → AUTRES <ul style="list-style-type: none"> Effet anti-inflammatoire 												
<p>Mode d'action</p>	<p>Récepteurs membranaires couplés à une protéine G :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Rcp</th> <th>Effet</th> <th>Voie activée</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>α</td> <td>Vasoconstriction, ↗ PA</td> <td>Calcium</td> </tr> <tr> <td>β</td> <td>Cœur, bronches, vasodilatation, métabolisme</td> <td>AMPC</td> </tr> </tbody> </table>	Rcp	Effet	Voie activée	α	Vasoconstriction, ↗ PA	Calcium	β	Cœur, bronches, vasodilatation, métabolisme	AMPC	<ul style="list-style-type: none"> → Traversent la membrane plasmique. → Récepteurs cytoplasmiques → Complexe hormone-récepteur passe dans le noyau → Fixation de l'hormone à l'ADN → Transcription → Traduction 				
Rcp	Effet	Voie activée													
α	Vasoconstriction, ↗ PA	Calcium													
β	Cœur, bronches, vasodilatation, métabolisme	AMPC													