

Chapitre 5

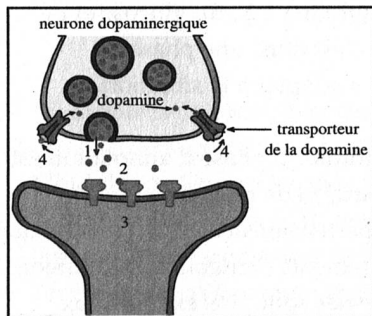
Hygiène du système nerveux

En plus d'une alimentation saine, de la pratique du sport, du sommeil suffisant, de la modération dans le travail et l'effort, l'hygiène du système nerveux consiste aussi à éviter de consommer toute source de drogue y compris le tabac, l'alcool et l'usage abusif des médicaments.

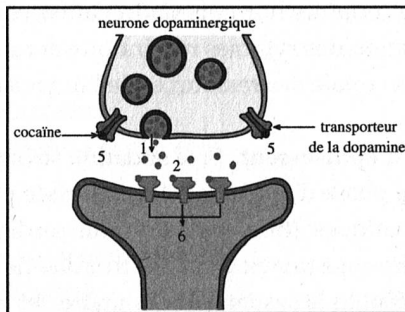
D'autre part, il faut savoir lutter contre le stress, éviter l'angoisse et affronter les soucis de la vie avec espoir et optimisme.

1- Les drogues et leurs effets nocifs sur le système nerveux

- Le mot "**drogue**" désigne "toute substance naturelle ou de synthèse dont la consommation provoque un état modifié de la conscience.
- La drogue modifie le fonctionnement du cerveau donnant pendant un certain temps des sensations d'euphorie et de **plaisir** avec déconnexion de la réalité. Quand on consomme une drogue de manière répétée, on devient **toxicomane**.
- La toxicomanie conduit à la **tolérance ou accoutumance** (tendance à augmenter la dose pour retrouver le même plaisir) et à la **dépendance physique ou psychique** (troubles de privation tels que agitation, anxiété, malaise, dépression..).
- Les drogues agissent en général au niveau des synapses et dérèglent leur fonctionnement normal. La **dopamine**, par exemple inhibe le captage du neurotransmetteur de la fente synaptique prolongeant ainsi son effet excitateur au niveau du neurone post synaptique ; ce qui favorise une cascade de réactions biochimiques augmentant la sensation de plaisir.



a- en absence de cocaïne



b- action de la cocaïne

Mode d'action de la dopamine

Libération de la dopamine.

Fixation de la dopamine sur les récepteurs de la membrane postsynaptique.

Dépolarisation de la membrane postsynaptique.

Recapture de la dopamine par les transporteurs à dopamine.

Fixation de la cocaïne sur les transporteurs de la dopamine qui empêche la recapture de cette dernière provoquant une accumulation de la dopamine dans la fente synaptique.

Cascade de réactions biochimiques augmentant la sensation de plaisir.

2- Le stress : causes et effets

Le stress est la réaction de l'organisme aux agressions causées par certains agents physiques (chaleur, bruit...) ou psychologiques (émotion, drame...).

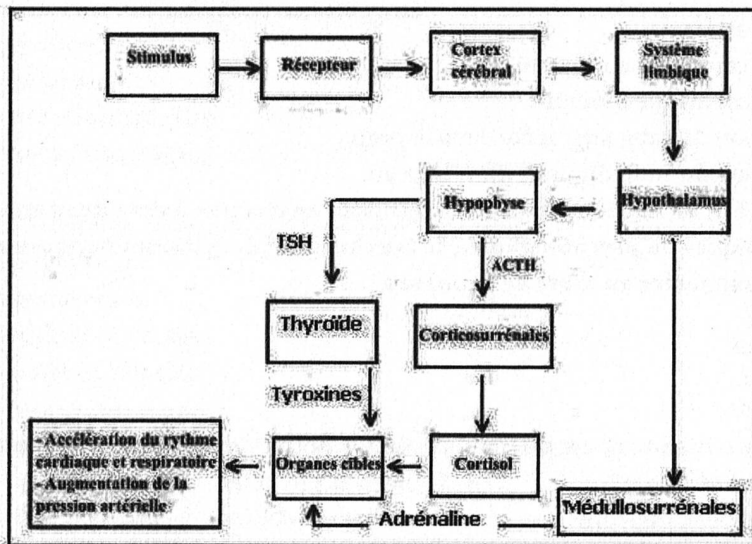
Dans l'évolution d'un état stressant on distingue **trois phases** :

- La phase d'**alarme** : Dans un premier temps, les informations stressantes captées par les organes de sens arrivent sous forme de PA au cortex puis à l'hypothalamus et au système limbique (centre des émotions). Ce système agit sur le système neurovégétatif orthosympathique qui active les organes internes (cœur, poumons...) par libération de la noradrénaline.

- La phase d'**adaptation** (ou de résistance) : caractérisée par l'augmentation du taux sanguin de certaines hormones(adrénaline, cortisol, thyroxine ...) , du glucose et de l'augmentation des rythmes respiratoire et cardiaque : c'est donc une phase de mobilisation totale des ressources de l'organisme pour s'adapter à la situation.

- La phase d'**épuisement** : Si la situation stressante continue, la phase d'adaptation est suivie de la phase d'épuisement caractérisée par l'apparition de maladies psychosomatiques: (troubles du rythme cardiaque, hypertension artérielle, constipations, ulcère gastro-intestinaux...) et des troubles de comportements (irritabilité, dépression...) Le stress affaiblit le système immunitaire les sujets stressés sont plus exposés aux infections.

Schéma de synthèse :

**3- les mesures de protection du système nerveux :**

Les règles assurant une bonne hygiène du système nerveux sont:

- Eviter la consommation des drogues
- Lutter contre les effets du stress.
- Assurer une bonne oxygénation et une alimentation saine.
- Pratiquer régulièrement des activités sportives.
- Contrôler régulièrement sa pression artérielle.
- travailler régulièrement et avec modération afin d'éviter le surmenage.