

Chapitre 7.2: L'organisme débordé dans ses capacités d'adaptation : le stress chronique

Mots clés : stress chronique, système limbique, amygdale, hippocampe, cortex préfrontal, plasticité cérébrale, plasticité mal-adaptative, résilience, benzodiazépines, médicaments anxiolytiques, récepteurs à GABA, alternatives non médicamenteuses

Notions	Activités, exemples
<p>I - Si les agents stresseurs sont trop intenses ou si leur action dure, les mécanismes physiologiques sont débordés et le système se dérègle (la résilience ne se fait pas) Un stress différent s'installe sur la durée : le stress chronique.</p> <p>1. L'apparition du stress chronique dépend de nombreux facteurs : durée, intensité, fréquence des agents stresseurs dus à l'environnement social et variabilité individuelle (facteurs génétiques, psychologiques, émotionnels...). Ainsi chaque individu réagit différemment aux agents stresseurs, ce qui explique la diversité des réponses observées.</p> <p>2. Dans certaines situations, le stress répété ou intense, en raison de la plasticité du système nerveux, peut induire des modifications au niveau du système limbique et du cortex préfrontal. Cette plasticité est dite mal-adaptative car elle ne permet pas à l'organisme de s'adapter face à une situation stressante.</p> <p>a. Ces modifications ont pour effet de diminuer les capacités de résilience :</p> <ul style="list-style-type: none">- Au cours du stress chronique, on observe une diminution de l'expression des récepteurs au cortisol et des récepteurs au GABA (neurotransmetteur inhibiteur du système nerveux central) des neurones hypothalamiques produisant la CRH.- Ainsi, le rétrocontrôle négatif du cortisol sur l'hypothalamus permettant la résilience est moins efficace.- Ceci a pour effet d'augmenter d'une part le taux d'adrénaline (phase d'alarme) et d'autre part le taux de CRH, ACTH et cortisol (phase de résistance) <p>b. Ces modifications peuvent être à l'origine de troubles cognitifs, émotionnels, comportementaux et physiologiques :</p> <ul style="list-style-type: none">- Le stress chronique doit être traité car il est à l'origine de troubles se manifestant par des symptômes variés :<ul style="list-style-type: none">• Symptômes physiques et physiologiques : douleurs, maux de tête, inhibition du système immunitaire, perturbation du métabolisme...• Emotionnels : tristesse, anxiété, agressivité, déprime...• Cognitifs : diminution de l'attention, de la mémoire et des performances cognitives...• Comportementaux : apathie, troubles du sommeil, renforcement des addictions•- Ces perturbations sont généralement associées à une hypersécrétion de CRH, ACTH et cortisol	

[Exemple : syndrome post traumatique chez les anciens combattants]

Schéma 1 : Diminution de la résilience en cas de stress chronique

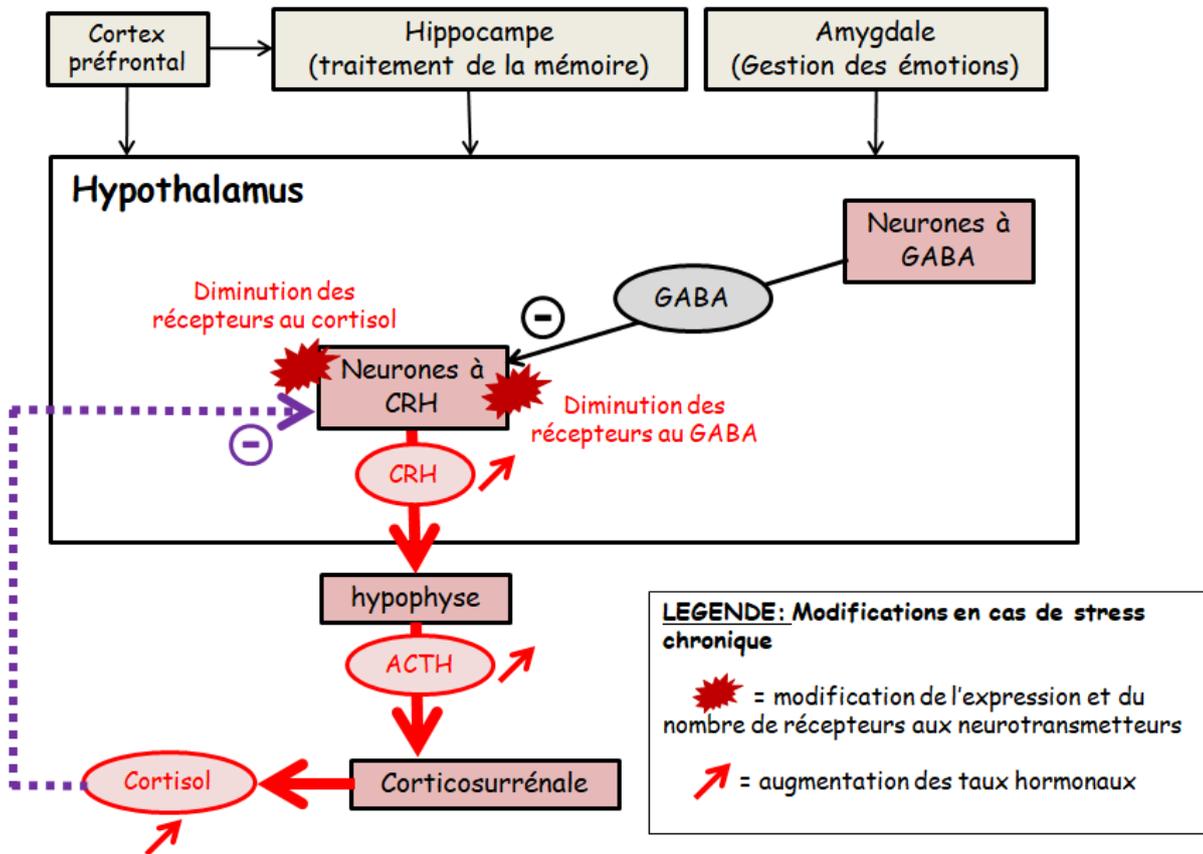
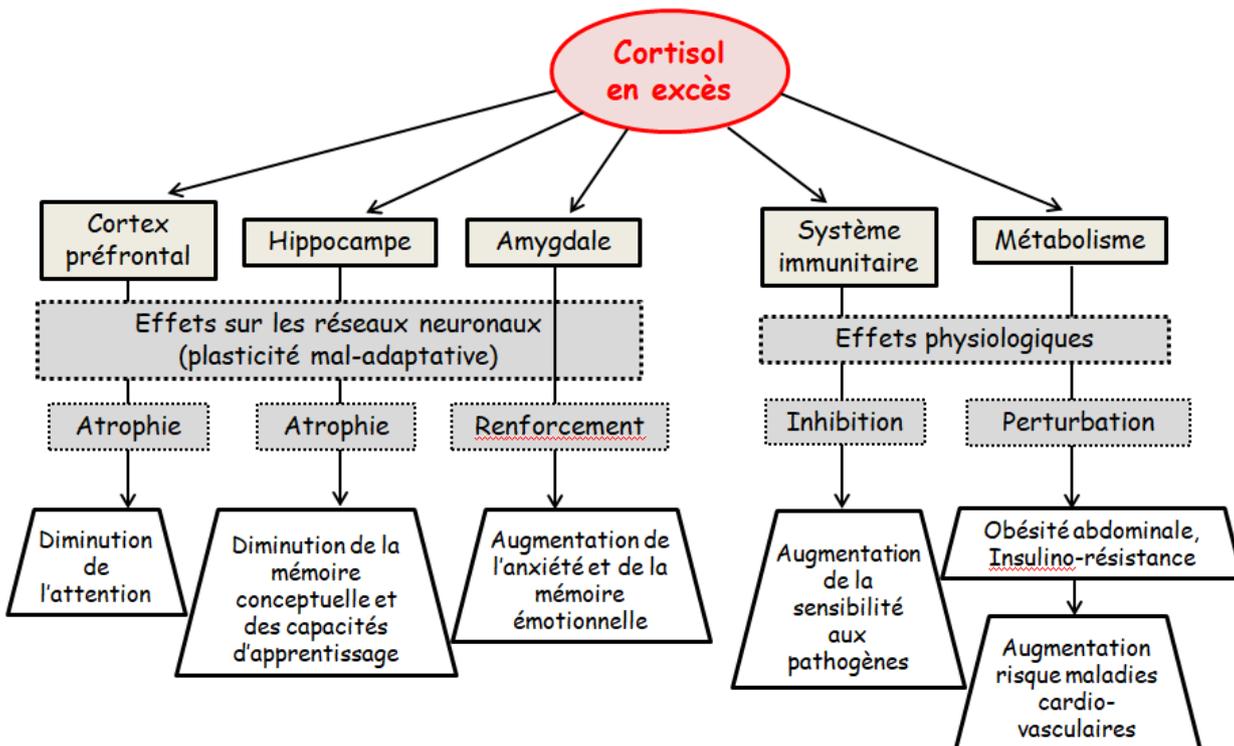


Schéma 2 : Quelques conséquences du stress chronique



II - Les dérèglements provoqués par le stress chronique engendrent diverses pathologies qui peuvent être traitées par des médicaments dont l'effet vise à favoriser la résilience du système. La consommation de ces médicaments doit être raisonnée car ils peuvent avoir de graves effets secondaires.

1. Des médicaments comme les benzodiazépines ont des effets myorelaxants (favorise la relaxation musculaire) et anxiolytiques (diminue l'anxiété)
 - a. Les benzodiazépines ont la propriété, en se fixant au niveau des récepteurs des synapses à GABA, d'augmenter l'affinité de ces derniers pour le GABA.
 - b. Ainsi, plus l'individu absorbe de benzodiazépines, plus le GABA se fixe facilement aux neurones et plus l'inhibition du système nerveux est forte, ce qui favorise la résilience.
2. La prise de ces médicaments doit suivre un protocole rigoureux afin de ne pas provoquer d'autres perturbations sévères (sommolence, troubles de l'attention, du comportement) et/ou une addiction.

III- Les effets indésirables des benzodiazépines étant importants, les pratiques non-médicamenteuses susceptibles de favoriser la résilience doivent être encouragées.

1. De nombreuses pratiques non médicamenteuses peuvent limiter les dérèglements liés au stress chronique et favoriser la résilience : hypnose, méditation pleine conscience, yoga, respiration profonde, activité physique...
2. Certaines études scientifiques montrent une corrélation entre la pratique de ces techniques et l'amélioration constatée
[exemple : La méditation pleine conscience développe une diminution de la réactivité face aux agents stressseurs par la concentration sur la ventilation pulmonaire et le relâchement du tonus musculaire. Cette pratique diminue l'activité de l'amygdale et abaisse la sécrétion de cortisol chez les personnes stressées]
3. Toutefois, les résultats de certaines de ces techniques sont à l'heure actuelle controversés
4. L'efficacité de ces techniques varie d'un individu à l'autre. Le choix doit se faire en fonction des troubles, du contexte, et de la personnalité de chacun. Ces pratiques peuvent s'avérer utiles dans le cadre de la vie quotidienne, par exemple lorsqu'il s'agit de préparer l'organisme à affronter une situation stressante (examen...etc).

Schéma 2 : Quelques paramètres modulant le retour à la résilience

