

Le système nerveux gère toutes les fonctions du corps humain. Il est composé de trois parties : **le système nerveux central**, encéphale et moelle épinière, logés dans le crâne et la colonne vertébrale, **le système nerveux périphérique**, formant les nerfs avec un contingent sensitif amenant au système nerveux les informations et un contingent moteur, envoyant les ordres aux différents organes, et **le système nerveux autonome**, ayant ses centres de commande dans le système nerveux central, mais comportant deux systèmes complémentaires **sympathique et parasympathique**, en charge du fonctionnement viscéral et du contrôle vasculaire.

Système nerveux central (SNC)

Le rôle du système nerveux central, formé du cerveau et de la moelle épinière, est d'organiser, de contrôler et de réguler des fonctions essentielles de l'organisme comme la motricité, l'équilibre, les fonctions intellectuelles, les émotions, le comportement, les cinq sens VAKOG.

Système nerveux périphérique (SNP)

Comportant 43 paires de nerfs, le système nerveux périphérique permet au SNC de recevoir et d'envoyer des informations. Il transmet les informations sensorielles vers le SNC (voies afférentes) et envoie les commandes motrices du SNC vers les muscles et les glandes (voies efférentes).

Le SNP est constitué du système nerveux somatique, qui contrôle les mouvements volontaires du corps, comme la marche **et du système nerveux autonome** qui contrôle les fonctions involontaires du corps, comme la respiration et la digestion.

Système nerveux autonome

Comprend le système sympathique et parasympathique.

Il préside à toutes les fonctions corporelles essentielles qui se produisent sans volonté particulière de notre part, comme la respiration et la digestion.

Le système nerveux autonome contrôle les processus physiologiques internes, comme :

- La tension artérielle, le rythme cardiaque et la fréquence respiratoire
- La température corporelle
- La digestion, le métabolisme, l'équilibre hydrique et des électrolytes (comme le sodium et le calcium), la production de fluides corporels (salive, sueur et larmes)
- La miction, la défécation, la réponse sexuelle

SYSTEME NERVEUX SYMPATHIQUE

Prépare l'organisme à réagir en cas de stress, pour combattre ou fuir. Il est associé à toute réaction impliquant des émotions telles que la peur, l'angoisse, l'euphorie, la colère et le plaisir. Il favorise l'apport sanguin aux muscles lisses et moteurs tels que ceux des extrémités, et prépare l'organisme à une réaction d'alarme.

Il mobilise les ressources de l'organisme pour le préparer à l'action notamment via :

- La dilatation de la pupille et des bronches
- L'accélération du rythme cardiorespiratoire
- L'augmentation de l'afflux sanguin dans les grands groupes musculaires
- La transpiration excessive

- Une hausse de la production de chaleur et de la consommation d'énergie.
- La stimulation des glandes surrénales et l'augmentation de l'adrénaline, de la noradrénaline et du cortisol dans le sang
- La diminution des contractions péristaltiques et la digestion

SYSTEME NERVEUX PARASYMPATHIQUE

Il mesure nos économies d'énergie et nous aide à passer d'un état d'alerte à un état de calme : sommeil, repos. C'est l'inverse du système nerveux sympathique. Son fonctionnement est en grande partie non-conscient.

Les fonctions du système parasympathique dans le système cardiovasculaire sont contrôlées par le nerf vague. Ainsi, sa tâche principale est de réguler la fréquence cardiaque, à la fois la fréquence et la force de la contraction. Il réduit également la pression artérielle.

Les effets produits par l'activation de l'axe parasympathique sont :

- Relaxation musculaire
- Contraction de la pupille
- Economie d'énergie et de chaleur corporelle
- Diminution des rythmes cardiaque et respiratoire
- Augmentation de l'activité péristaltique, du tonus musculaire gastro-intestinal et de la sécrétion d'enzymes digestives
- Réparation des tissus et augmentation de l'activité immunitaire
- Augmentation de la production d'acétylcholine et de sérotonine
- Sécrétion de mélatonine durant le sommeil

La stimulation du nerf vague pour lutter contre le stress

Au sein du système parasympathique, le nerf vague constitue la principale innervation efférente du cœur. Le nerf vague est le 10^{ème} nerf bilatéral, sur 12 nerfs crâniens. Il s'étend à travers le cou, la poitrine et l'abdomen et innerve donc plusieurs organes importants, comme le cœur, les poumons et les intestins.

Le travail sur la respiration est central et primordial dans la prise en charge du stress et de l'anxiété. La respiration présente l'avantage d'être un outil facilement et toujours accessible, ne nécessitant pas de facultés intellectuelles surdéveloppées et accessible à tous.

La pratique de techniques qui induisent un état de conscience modifiée (relaxation, hypnose, sophrologie, pleine conscience, cohérence cardiaque...), stimule le nerf vague. Cette pratique régulière, permet un meilleur équilibre entre systèmes sympathique et parasympathique.