

Comprendre votre système nerveux

Le système nerveux est aussi connu comme étant le « Système maître » puisqu'il est responsable de contrôler et de coordonner tous les autres organes et systèmes de votre corps. Son objectif ultime est de surveiller tout ce qui se produit à l'extérieur ainsi qu'à l'intérieur de votre corps, puis de répondre à ces informations adéquatement dans le but d'assurer le maintien des fonctions du corps. Une meilleure compréhension des fonctions de chaque partie du système nerveux mène à une meilleure compréhension de la complexité du système nerveux dans son entièreté.

Les différentes parties du système nerveux

Les récepteurs du système nerveux

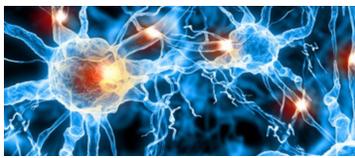
Tel que mentionné précédemment, le système nerveux fournit des informations concernant ce qui se produit à l'extérieur et à l'intérieur du corps. Afin d'être en mesure de percevoir ces informations, le système nerveux utilise ce que l'on appelle des récepteurs. En effet, les récepteurs qui détectent des informations provenant de l'environnement extérieur à votre corps permettent l'utilisation de vos cinq sens et vous permettent de voir, d'entendre, de sentir, de goûter et de toucher. Vous avez aussi plusieurs récepteurs qui fournissent des informations concernant ce qui se produit à l'intérieur de votre corps, telles que la pression dans vos artères, le taux d'oxygénation dans votre sang, le positionnement des membres de votre corps ainsi que la présence de douleur.

La moelle épinière

Une fois que les récepteurs ont détectés une information, celle-ci voyage par les nerfs et est acheminée jusqu'à la moelle épinière. Pensez à des panneaux solaires rattachés à une batterie. La moelle épinière se trouve à être le câble principal qui s'étale tout le long de votre colonne vertébrale et qui est responsable de transmettre toutes les informations sensorielles qui proviennent de vos nerfs. La moelle épinière peut procéder de deux façons différentes lorsqu'elle reçoit des informations provenant des récepteurs : elle peut provoquer une réponse de type réflexe, qui se produit immédiatement (comme lorsqu'on retire notre main d'un élément chaud) ou elle peut envoyer l'information provenant des récepteurs vers le cerveau, où le traitement des informations est plus complexe (comme lorsqu'une odeur de pain nous rappelle la cuisine de grand-mère). La moelle épinière se divise aussi en racines nerveuses permettant au cerveau d'envoyer des commandes aux organes, aux muscles et aux glandes.

Le tronc cérébral

La poursuite vers le haut de la moelle épinière est le tronc cérébral, situé en dessous et derrière le cerveau. Le tronc cérébral est composé de trois parties : le bulbe rachidien, le pont et le mésencéphale. Cette région détient les nerfs crâniens qui sont responsables des fonctions de la tête, du visage ainsi que de certains organes du corps. Le tronc cérébral est le centre des fonctions vitales. Il assure entre autres le battement de votre cœur, la respiration et l'éveil. Une lésion à cette région peut donc mener à des problèmes cardiaques, des problèmes pulmonaires ainsi que des problèmes associés à la conscience.



Le cervelet

Les informations sensorielles voyagent à partir des récepteurs, se propagent à travers les nerfs et la moelle épinière et sont acheminées jusqu'au cervelet, une structure derrière le cerveau en forme de chou-fleur. Le cervelet est responsable de la coordination du système nerveux et gère plusieurs fonctions telles que le mouvement, la posture, l'attention, le discours et l'apprentissage. La consommation d'alcool peut avoir des effets néfastes sur le fonctionnement du cervelet. Ainsi, un individu ayant une dysfonction au cervelet peut présenter des symptômes similaires à ceux d'un individu intoxiqué par l'alcool.

Les ganglions de la base

Les ganglions de la base, aussi connus sous le nom des noyaux gris centraux, englobent plusieurs circuits responsables des fonctions musculaires, des mouvements des yeux, des émotions ainsi que de la motivation. La maladie de Parkinson est un exemple d'un mauvais fonctionnement des noyaux gris centraux, où un individu peut présenter des dysfonctions musculaires, par exemple.

Le thalamus

Le thalamus reçoit toutes les informations sensorielles et détient la fonction de les intégrer et de les faire acheminer vers différentes parties du cortex cérébral. Dans le système nerveux, le président se trouve à être le cortex cérébral et le vice-président se trouve à être le thalamus.

Le cortex cérébral

Le cortex cérébral est la partie la plus évoluée du cerveau et est donc la partie du cerveau qui vous permet ultimement d'apprécier l'expérience humaine. Le cortex est un vaste réseau qui englobe plusieurs fonctions. En effet, les différentes parties du réseau travaillent ensemble pour traiter les informations provenant du mouvement, de la mémoire, des pensées, ainsi que des environnements extérieurs et intérieurs de votre corps.

L'optimisation du système nerveux

Le spécialiste en neurologie fonctionnelle examine toutes les régions de votre système nerveux et identifie les zones saines ainsi que les zones nécessitant de l'attention. Après le diagnostic, le clinicien recommandera un plan de traitement spécifique à vos besoins dans l'optique d'améliorer la performance de votre système nerveux dans sa globalité.