



LE PHÉNIX
au-delà du handicap

Fiche-info

Du cerveau jusqu'au bout des orteils

Le corps humain est une machine biologique complexe. Comme tout engin complexe, un dérèglement au niveau des systèmes peut engendrer des difficultés au quotidien. Le système nerveux comprend l'ensemble des circuits électriques du corps essentiel à toutes les activités hebdomadaires. Il nous permet de réagir, penser, parler, et même de respirer. Ainsi, lorsque celui-ci est affecté, la mobilité du corps est réduite et il peut même y avoir paralysie.

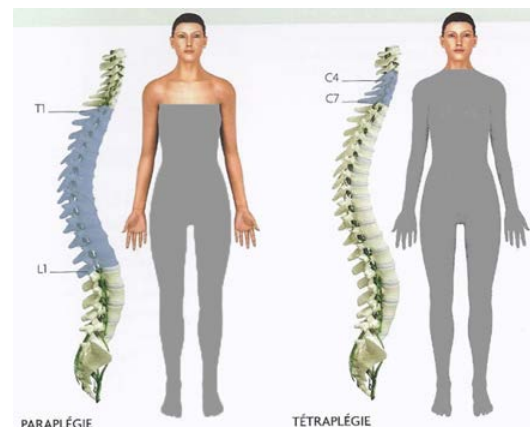
Le système nerveux central comprend le crâne et la moelle épinière où passent les nerfs. Il comprend également un réseau de nerfs qui se dirige vers les différents organes du corps humain appelé système nerveux périphérique. Ces deux systèmes interconnectés contrôlent nos actions, ils permettent à nos muscles de réagir à différentes situations en envoyant un signal électrique le long de notre système nerveux.

Les nerfs descendent à partir de la boîte crânienne, passent par la moelle épinière et émergent le long de la colonne vertébrale. Ils sortent au niveau de différentes vertèbres par des racines d'où ils innervent différentes parties du corps, tel que les muscles. La colonne vertébrale est constituée de 33 vertèbres séparées en région cervicale, thoracique, lombaire et caudale.

L'ampleur de la paralysie dépendra de quelle partie de ce grand réseau est affecté. Une lésion haute sur la colonne vertébrale, par exemple un sectionnement ou une compression au niveau cervical affectera tous les nerfs sous-adjacents.

On peut donc observer différentes paralysies lorsque les nerfs sont affectés. La tétraplégie résulte d'une lésion au niveau cervical, elle provoque la paralysie, complète ou partielle de tout le corps, incluant le torse, les bras et les jambes. Tandis que

la paraplégie qui résulte d'une lésion au niveau du dos provoque la paralysie des jambes. À ce jour, l'avenue la plus prometteuse afin de permettre aux personnes souffrant de paraplégie de retrouver de



la mobilité et de reprendre le contrôle de leur corps est l'implantation de cellules souches. Au tout début du développement embryonnaire, les cellules ne sont pas encore différenciées, c'est-à-dire qu'elles ne sont pas encore dédiées pour former des tissus ou organes dans le corps humain. Ces cellules ont également la capacité de se renouveler, il s'agit de cellules souches. L'approche thérapeutique consisterait à implanter des cellules souches dans la moelle épinière au niveau de la lésion afin de remplacer les cellules endommagées. Des essais cliniques sont présentement en cours un peu partout dans le monde. Pour l'instant, comme il n'existe aucun traitement pour la paralysie, la seule solution qui s'offre à nous est la prévention de ces blessures. Soyez donc prudent, vos nerfs sont irremplaçables, pour le moment...

Source : M.-F. Sauvé, étudiante physiothérapie