

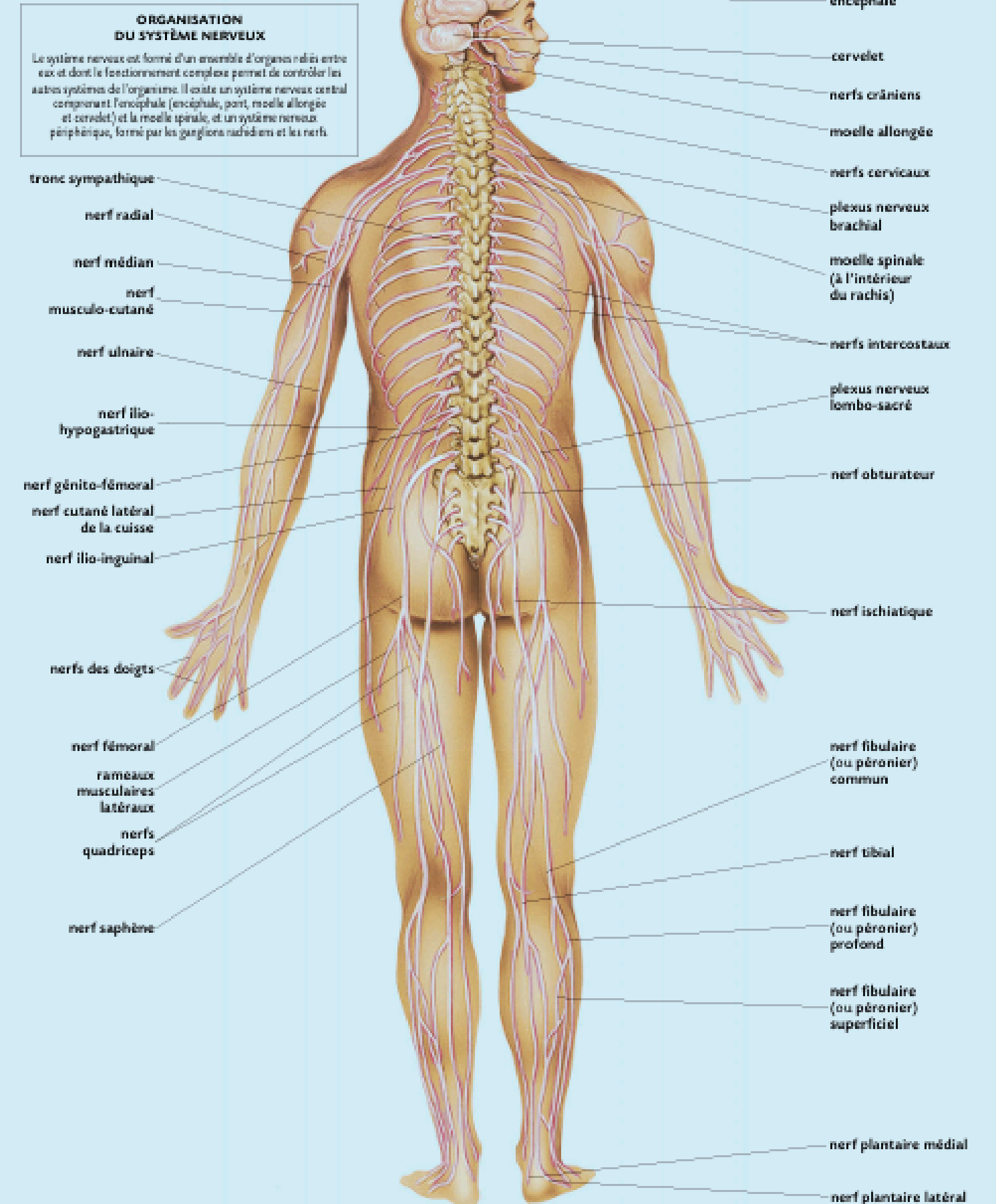
LE SYSTÈME NERVEUX

- Le **système nerveux central (SNC)** comprend l'encéphale et la moelle épinière. L'encéphale contrôle la plupart des fonctions du corps, dont la perception, les mouvements, les sensations, les pensées, la parole et la mémoire. La moelle épinière se rattache à l'encéphale au niveau du tronc cérébral et est protégée par les vertèbres, qui forment la colonne vertébrale. Les nerfs émergent de la moelle épinière pour innerver les deux côtés du corps. La moelle épinière fait circuler les signaux nerveux, leur permettant d'aller et venir entre l'encéphale et les nerfs du reste du corps.
- Le **système nerveux périphérique (SNP)** est la partie du système nerveux qui se trouve à l'extérieur du SNC. Il est formé de nerfs et de ganglions qui envoient des signaux au SNC et qui reçoivent des signaux du SNC. Le SNP est composé du système nerveux somatique et du système nerveux autonome. Le système nerveux somatique dirige les mouvements volontaires du corps (ceux que nous contrôlons, comme la marche). Le système nerveux autonome dirige les fonctions involontaires du corps (celles que le corps contrôle de lui-même, comme la respiration et la digestion).

126

SYSTÈME NERVEUX

▼ VUE GÉNÉRALE DORSALE

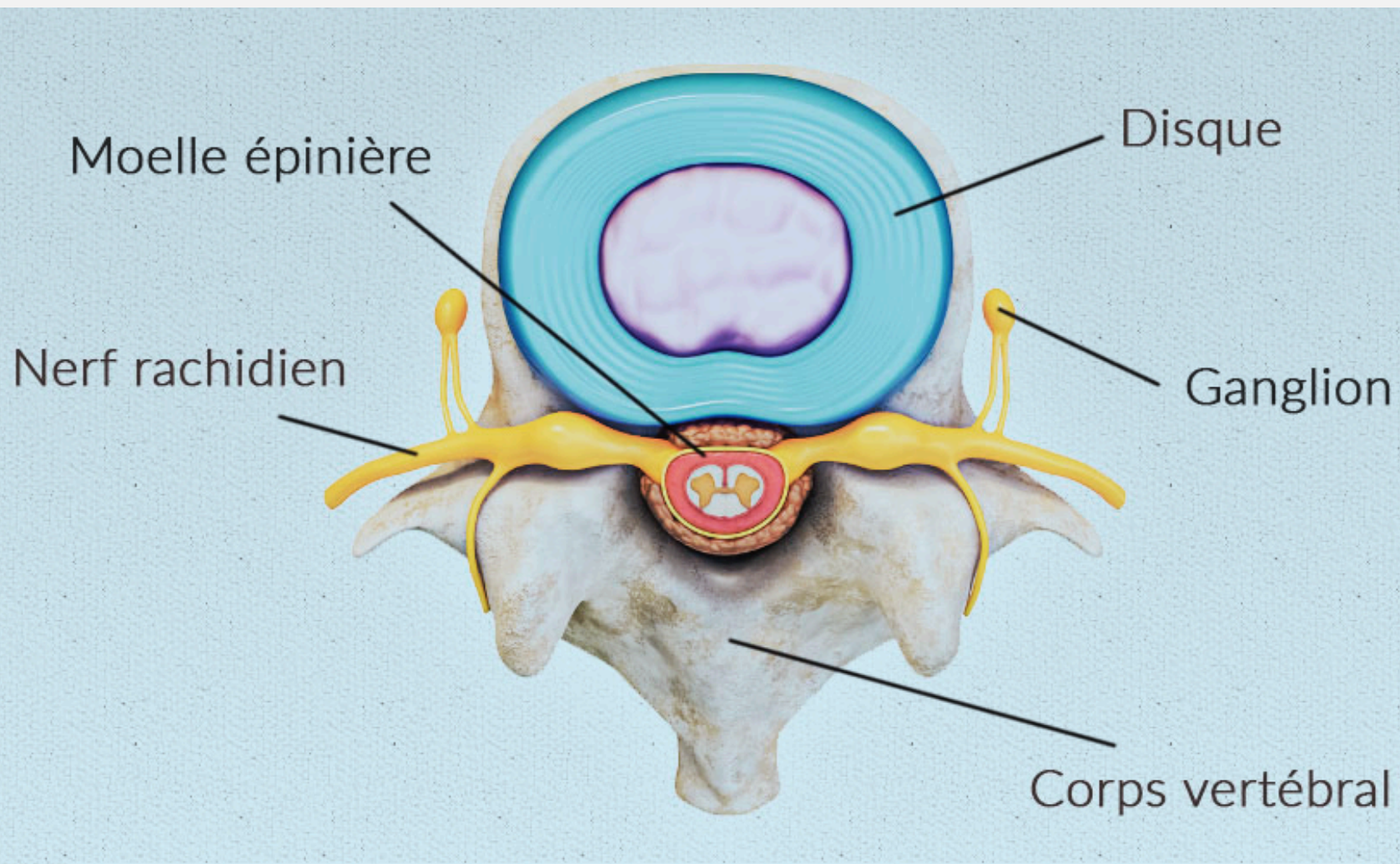




gettyimages®

570279077

LA MOELLE ÉPINIÈRE



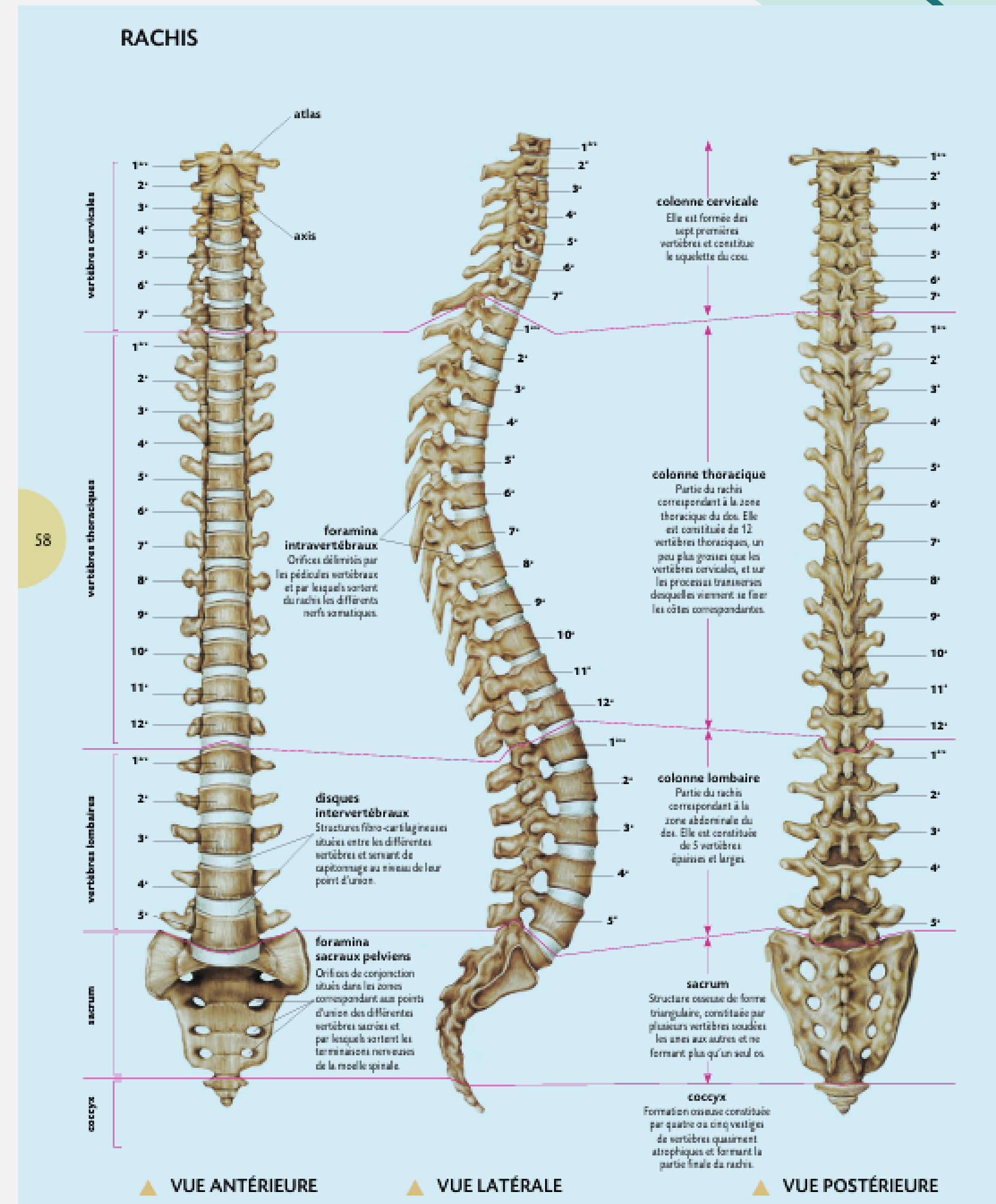
La moelle épinière ou moelle spinale constitue, avec le cerveau, le système nerveux central. C'est un cordon situé dans le canal vertébral qui prolonge le tronc cérébral et s'étend jusqu'à la deuxième vertèbre lombaire. Les lésions de la moelle épinière peuvent entraîner de nombreuses pathologies nécessitant des traitements adaptés.

La fonction principale de la **moelle épinière** est la transmission des **messages nerveux** entre le cerveau et le reste du corps. Elle permet le transfert d'informations motrices aux muscles, d'informations sensorielles vers le cortex et comprend un centre de coordination de certains réflexes indépendants de la commande cérébrale.

LA COLONNE VERTÉBRALE

- La colonne vertébrale comprend 33 vertèbres empilées verticalement les unes sur les autres.
- Les vertèbres peuvent être classées en cinq groupes. Ces groupes comprennent les 7 vertèbres cervicales, les 12 vertèbres thoraciques, les 5 vertèbres lombaires, les 5 vertèbres sacrées fusionnées et les 4 vertèbres coccygiennes fusionnées. La moelle épinière parcourt un canal situé à l'arrière des vertèbres, et s'étend depuis le tronc cérébral jusqu'à la région lombaire de la colonne. Les nerfs se ramifient à partir de la moelle épinière, envoyant des messages concernant le mouvement et les fonctions corporelles vers le reste de l'organisme.

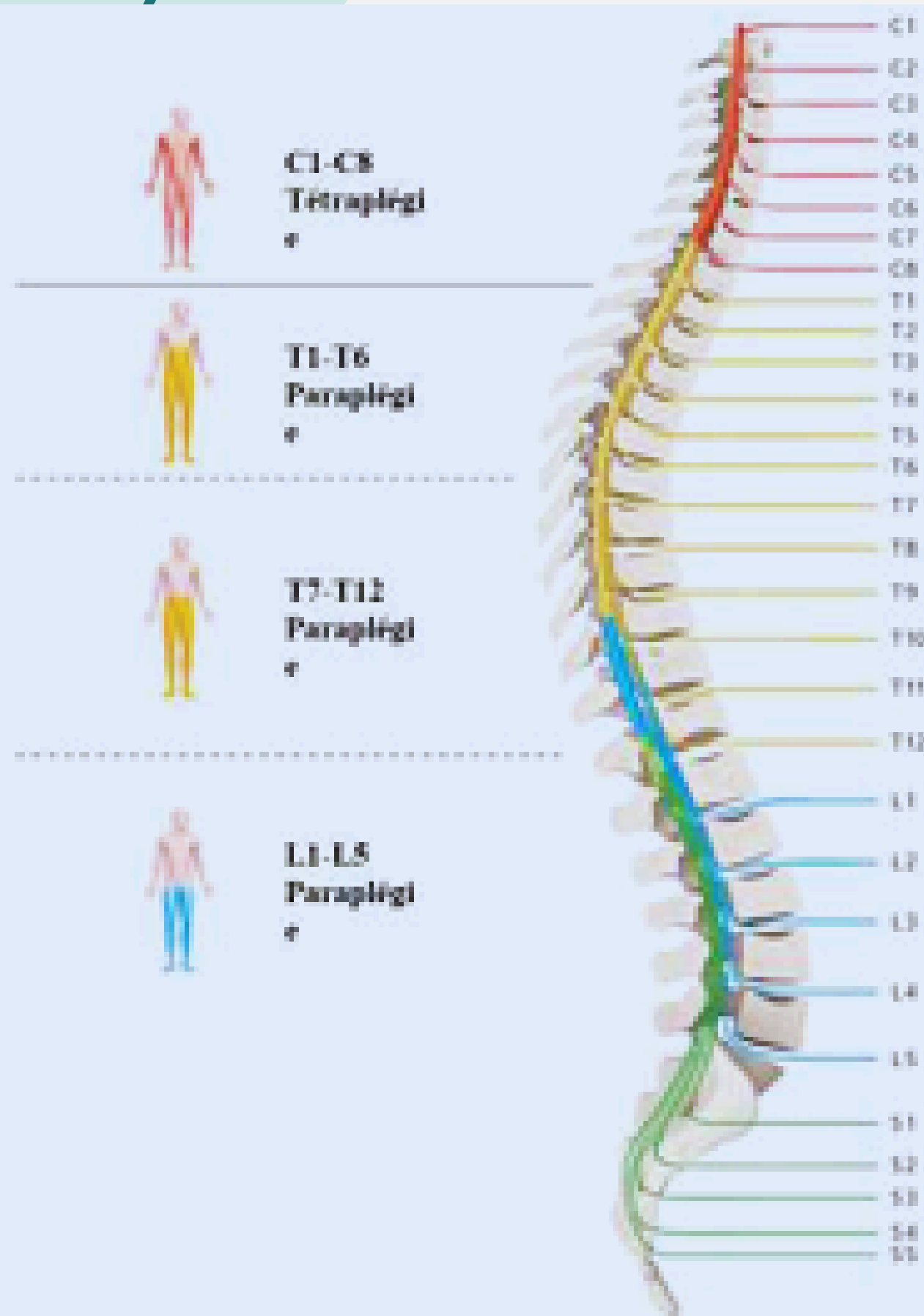
58



LA LÉSION MÉDULLAIRE

La lésion médullaire est une affection complexe qui peut résulter d'évènements traumatiques ou non traumatiques comme des affections : tumorales, vasculaires, inflammatoires, infectieuses, toxiques, malformatives ou dégénératives. Une lésion médullaire traumatique (MLT) se produit lorsqu'une force physique externe endommage la moelle spinale et entraîne des déficits moteurs et/ou sensoriels. Suite à une LMT, les patients peuvent souffrir d'une paraplégie ou d'une tétraplégie.

On définit la tétraplégie quand le patient présente un déficit ou une perte des fonctions motrices et/ou sensibles dans les segments cervicaux, touchant les membres supérieurs et inférieurs, et la paraplégie lorsqu'il y a un déficit ou une perte des fonctions motrices et/ou sensibles dans les segments thoraciques, lombaires et sacrée de la moelle. La paraplégie est caractérisée par une préservation des membres supérieurs



LES CAUSES

Les principales étiologies des LMTs sont principalement :

- Les accidents de la route
- Les chutes
- La violence
- Les activités sportives
- Autres

Deux profils de patients atteints de LMTs sont majoritairement constatés. Une première catégorie concerne des patients entre 16 et 30 ans et une deuxième touche une population de patient âgées de plus de 60 ans . L'âge moyen de survenue des LMTs augmente régulièrement, il était de 29 ans en 1970 et est passé à 42 ans en 2016. Dans 80% des cas, les LMTs se produisent chez des hommes.



LES CONSÉQUENCES

Suivant la gravité et l'emplacement du traumatisme, les personnes atteintes d'une lésion médullaire peuvent présenter les symptômes suivants :

- perte partielle ou complète des fonctions sensorielles et/ou motrices (y compris les fonctions des muscles respiratoires) ;
- dysfonctionnement intestinal, vésical et sexuel ;
- dérégulation de la pression artérielle, de la fréquence cardiaque et/ou de la température corporelle.

Les lésions de la moelle épinière sont souvent associées à un risque de complications, notamment des affections secondaires débilitantes et potentiellement mortelles, telles que :

- spasticité ;
- douleur (chronique) ;
- infections des voies urinaires ;
- escarres ;
- complications respiratoires ;
- dysréflexie autonome ;
- thrombose veineuse profonde ;
- ostéoporose.

De plus, les personnes atteintes d'une lésion médullaire peuvent développer des signes cliniques de dépression, qui ont un impact négatif sur les améliorations fonctionnelles et l'état de santé général.



LES DOULEURS NEUROPATHIQUES

Nombreuses sont les personnes blessées médullaires qui souffrent de douleurs neuropathiques suite à leur lésion médullaire.

La sensation de douleur peut être perçue de manière très variable : fourmillements, tiraillements, sensations de décharge électrique, de brûlure, de picotements lancinants, de douleurs tranchantes, d'oppression ou d'accablement.

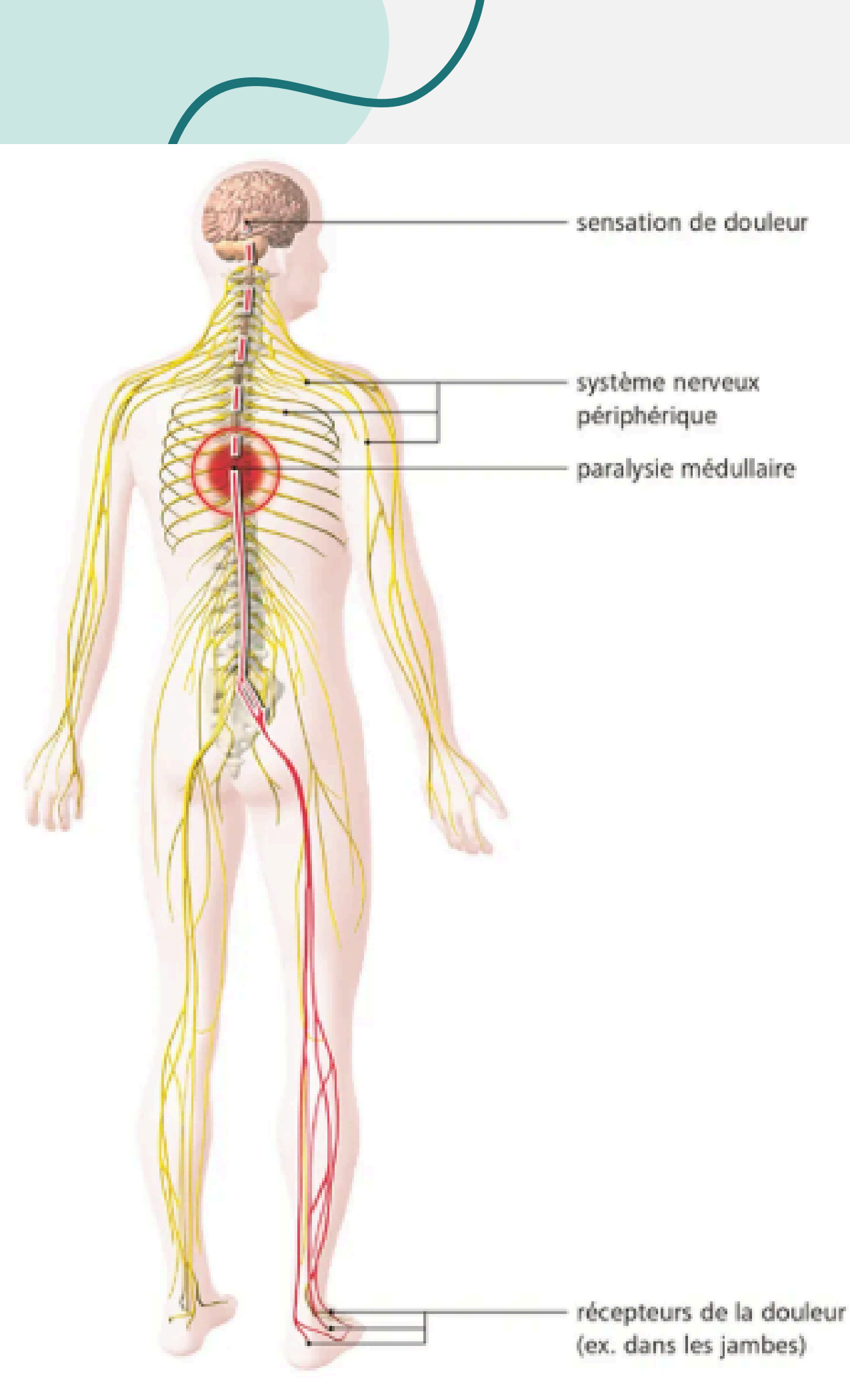
La douleur neuropathique chez le sujet blessé médullaire

En raison du dysfonctionnement du système nerveux, la douleur est perçue par les récepteurs de la douleur, malgré l'absence de blessure localisée (p. ex. dans les jambes). À cause de la paralysie médullaire, le centre de la douleur du cerveau ne peut pas recevoir le message envoyé par le nerf périphérique.

Pourtant, le centre de la douleur du cerveau émet paradoxalement une sensation de douleur chronique ressentie la plupart du temps en-deçà du niveau lésionnel.

Causes

Les causes de la douleur dite neuropathique peuvent être mécaniques, toxiques, métaboliques ou dues à des affections du système nerveux central ou périphérique de nature inflammatoire. Les douleurs neuropathiques se distinguent donc des douleurs ressenties quand le système nerveux est intact. (p. ex. douleurs au niveau des épaules dues à la sollicitation constante de celles-ci pour propulser le fauteuil roulant, mauvaise posture, etc.)



La douleur affecte la qualité de vie

Les études menées révèlent que près de 58 % des personnes blessées médullaires souffrent de douleurs neuropathiques chroniques dès la première année qui suit leur paralysie. La plupart d'entre elles ont des symptômes qui s'aggravent au fil des ans. Nombreuses sont celles qui disent ressentir une sensation de douleur permanente, ce qui impacte beaucoup leur qualité de vie. Les gestes de la vie quotidienne et les activités telles que travailler, conduire, pratiquer des hobbies ou participer à la vie en société sont difficilement possibles.

Diagnostic

Il n'est parfois pas possible de poser un diagnostic, de donner une description précise de l'origine des douleurs et de la sensation douloureuse. On sait toutefois que le stress, le surmenage et les problèmes psychiques peuvent renforcer la perception de la douleur.



Thérapies

Les formes et causes de la douleur sont multiples. Chaque personne réagit de façon différente aux stimuli physiques. Les médicaments peuvent aider à soulager la douleur, mais cela peut prendre un certain temps avant de trouver la bonne posologie. Par ailleurs, les approches multidisciplinaires sont prometteuses. Il est possible de mettre en place des stratégies permettant de neutraliser la douleur et d'éprouver dans le même temps du plaisir à participer à des activités qui se pratiquent avec autrui.

- Physiothérapie
- Psychothérapie
- Acupuncture
- Art-thérapie et musicothérapie
- Sport et méthode Feldenkrais (pédagogie du mouvement spécifique)
- Gestion du stress



ET APRÈS ?

- Rééducation
- Vivre autrement
- Thérapie

