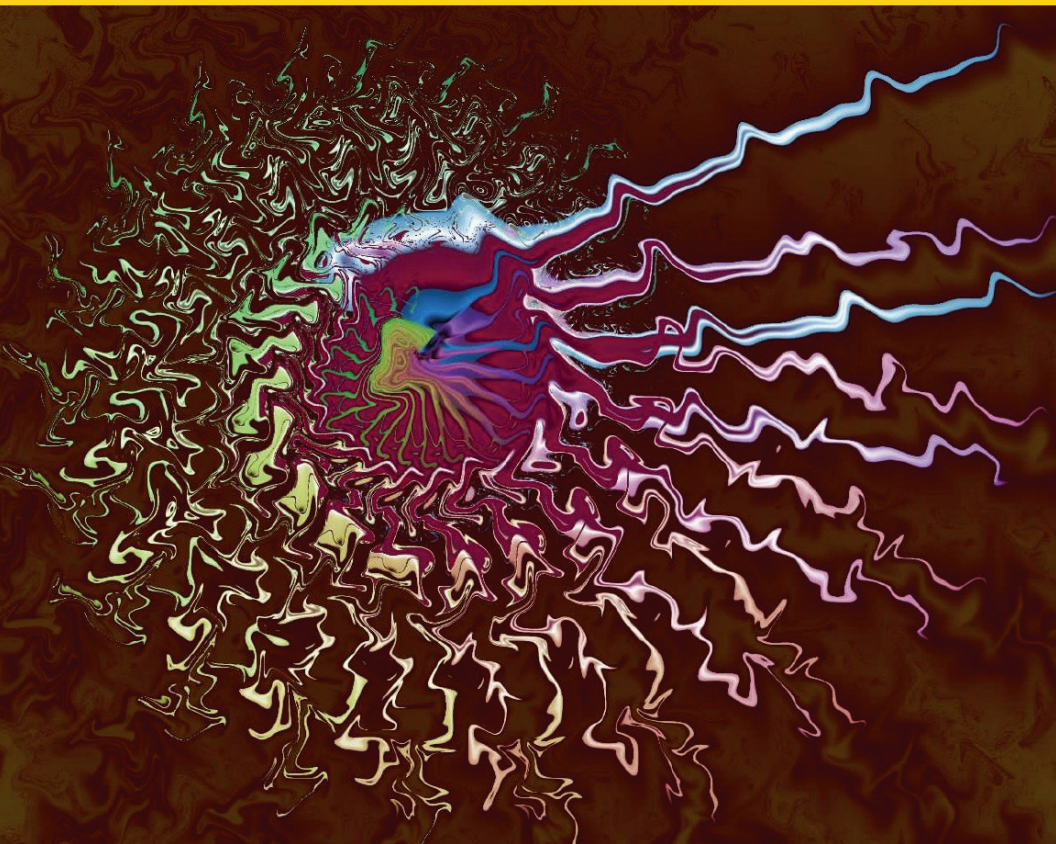


VIVRE AVEC LA PARALYSIE

Gestion de la spasticité



CHRISTOPHER & DANA
REEVE FOUNDATION

TODAY'S CARE. TOMORROW'S CURE.®

Deuxième édition 2018

Ce guide a été élaboré sur la base de la littérature scientifique et professionnelle.
Il est présenté à des fins d'éducation et d'information ; il ne doit pas être interprété
comme un diagnostic médical ou un conseil de traitement. Veuillez consulter un médecin
ou un prestataire de soins
approprié pour les questions spécifiques à votre situation.

Crédit :

Écrit par : Sam Maddox

Consultant éditorial : Linda M. Schultz, Docteur, CRRN

Illustrations : Sven Geier

Fondation Christopher & Dana Reeve

636 Morris Turnpike, Suite 3A
Short Hills, NJ 07078
(800) 539-7309 numéro gratuit
(973) 379-2690 téléphone
ChristopherReeve.org

VIVRE AVEC LA PARALYSIE

GESTION DE LA SPASTICITÉ



INTRODUCTION

La spasticité peut être un problème de santé grave pour de nombreuses personnes souffrant d'une lésion de la moelle épinière (LM) ou d'autres formes de paralysie. Les tumeurs, les kystes, les inflammations ou les traumatismes peuvent également entraîner une spasticité chez les personnes souffrant d'une infirmité motrice cérébrale (IMC), d'une sclérose en plaques (SEP), d'une sclérose latérale amyotrophique (SLA), d'accidents vasculaires cérébraux ou de lésions cérébrales.

En tant que trouble du mouvement, la spasticité peut varier d'une légère raideur musculaire à des mouvements graves et incontrôlables. Les symptômes peuvent inclure une augmentation du tonus musculaire, des contractions musculaires rapides, des réflexes tendineux profonds exagérés, des spasmes musculaires, des cisaillements (croisement involontaire des jambes) et des articulations raides. La spasticité peut être à l'origine de douleurs, d'une perte d'amplitude des mouvements ou d'une contracture (resserrement continu des muscles, des tendons, des ligaments ou de la peau qui restreint les mouvements normaux). La spasticité peut être liée à des lésions cutanées, des fractures et des troubles du sommeil. Elle peut être gênante pour de nombreuses activités de la vie quotidienne et la prestation de soins.

Les pages suivantes décrivent les différentes causes de la spasticité et les options possibles pour la gérer, notamment la physiothérapie, les orthèses, les stratégies de positionnement ainsi que les traitements médicamenteux, les blocs nerveux, les pompes à médicaments internes et les traitements chirurgicaux.

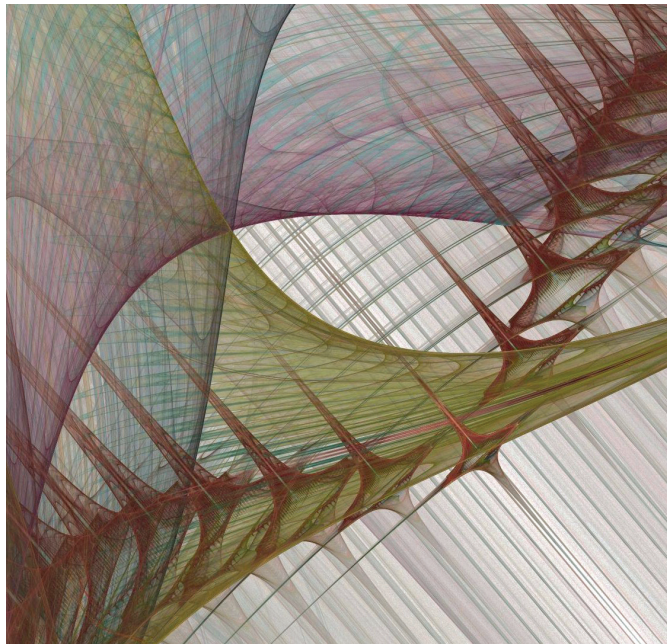


TABLE DES MATIÈRES

- 1** Causes de la spasticité
- 3** Traitement de la spasticité : Thérapies
- 4** Traitement de la spasticité : Médicaments
- 7** Traitement de la spasticité : Interventions chirurgicales
- 9** Traitement de la spasticité : Soins auto-administrés
- 10** Ressources
- 11** Glossaire

CAUSES DE LA SPASTICITÉ

La spasticité est généralement provoquée par l'endommagement des parties du système nerveux central qui contrôlent les mouvements volontaires. L'équilibre complexe entre l'excitation et l'inhibition nerveuse dans le cerveau ou la moelle épinière est perturbé, ce qui entraîne un comportement erratique des réflexes.

Les neurones moteurs supérieurs, les longs nerfs qui partent du cerveau et s'étendent le long de la moelle épinière, sont responsables des mouvements volontaires. Si ces neurones sont altérés, la transmission des messages aux muscles peut se dérégler.

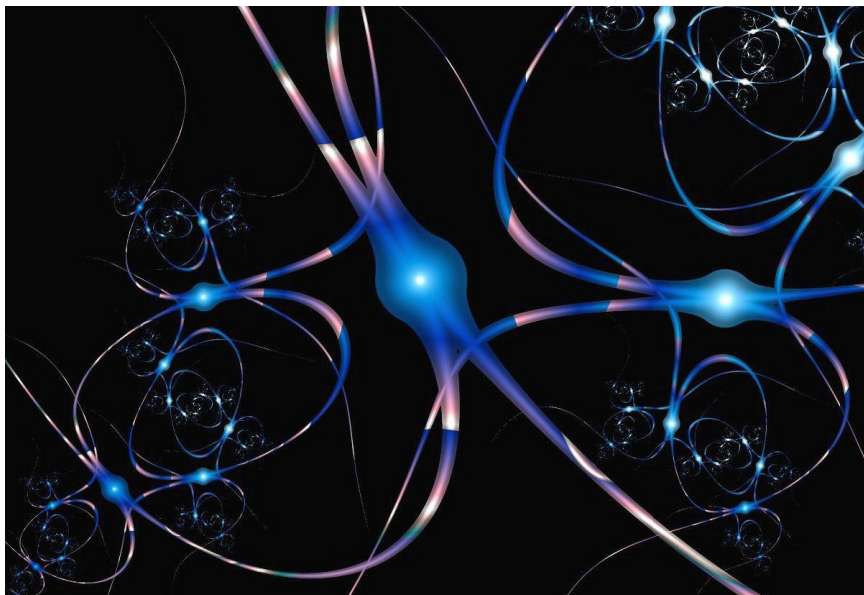
L'endommagement des neurones moteurs inférieurs, qui prennent naissance en haut et en bas de la moelle épinière à différents segments et se prolongent dans le corps, peut également affecter l'activité motrice et réflexe. On pense que ces neurones inférieurs produisent parfois de nouvelles synapses (les connexions entre les nerfs) à la suite d'une maladie ou d'un traumatisme, ce qui augmente l'excitation ou diminue l'inhibition du muscle.

Dans le cas d'une lésion récente de la moelle épinière, les muscles ne réagissent pas à cause de la lésion et de ce que l'on appelle le « choc spinal ». Les réflexes du corps ne répondent pas sous le niveau de la blessure ; cela dure généralement quelques semaines. Lorsque le choc spinal s'atténue, l'activité réflexe revient, mais pas de la même manière qu'avant la lésion ; elle peut être trop réactive. Les messages qui affectent les muscles situés sous la zone de la lésion ne peuvent pas atteindre la partie du cerveau qui traite les réflexes. La moelle épinière transmet les réactions exagérées du corps.

Le système nerveux central comprend une multitude de circuits réflexes ; l'un d'eux, bien connu, est le réflexe du tendon du genou (redressement de la jambe après avoir tapé sur le genou avec un marteau). Lorsque le marteau frappe le gros muscle au niveau du genou, la cuisse comprend qu'elle doit étirer le tendon et la jambe se redresse. C'est une réponse typique des neurones moteurs supérieurs du cerveau. Lorsque les signaux descendants du cerveau sont interrompus par une lésion de la moelle épinière ou une maladie de la colonne vertébrale, une vague d'excitation nerveuse entraîne des contractions musculaires indésirables (la spasticité).

Comme les signaux des réflexes ne peuvent pas atteindre le cerveau, l'activité musculaire devient exagérée. Cette réponse musculaire hyperactive, appelée « hypertonie spastique » par les médecins, peut se manifester par des mouvements saccadés incontrôlables (appelés « clonus »), une raideur ou un redressement des muscles, des contractions d'un muscle ou d'un groupe de muscles semblables à un choc, ou une tension anormale des muscles.

La plupart des personnes atteintes d'une lésion de la moelle épinière souffrent d'hypertonie spastique ; les personnes atteintes d'une lésion cervicale ou incomplète sont plus susceptibles d'en souffrir que celles atteintes de paraplégie et/ou d'une lésion complète. Les muscles les plus susceptibles de présenter des spasmes sont les muscles qui plient le coude (fléchisseurs) ou ceux qui étendent la jambe (extenseurs). Les spasmes surviennent généralement à la suite d'une réponse autonome à des sensations douloureuses ou à une forme quelconque d'irritation sous le niveau de la lésion (par exemple, distension intestinale ou vésicale, rupture de la peau, etc.)



La spasticité peut également être due à des changements des propriétés électriques et chimiques des nerfs. À la suite d'une blessure ou d'une maladie, le flux des messages nerveux est perturbé le long de la synapse, où les messages nerveux sont relayés d'un nerf à l'autre. La recherche biomédicale espère mieux comprendre ce processus complexe, afin de mettre au point des traitements de meilleure qualité.

Notons que la spasticité ne nécessite pas toujours un traitement ; elle peut être clairement bénéfique pour entretenir la tonicité des muscles. Certaines personnes utilisent leur spasticité pour vider leur vessie, pour favoriser le transfert, et même pour se tenir debout ou se déplacer. Lorsque la spasticité devient douloureuse ou qu'elle entraîne une interruption des activités de la vie quotidienne, un traitement doit être envisagé.

La thérapie physique, comprenant des étirements musculaires, des exercices d'amplitude de mouvement, entre autres, constitue la première ligne de traitement. Ces activités peuvent également être pratiquées à domicile ; elles ne doivent pas être réservées aux lieux de thérapie. Les étirements aident à maintenir l'amplitude des mouvements et à prévenir les contractions (rétrécissement ou

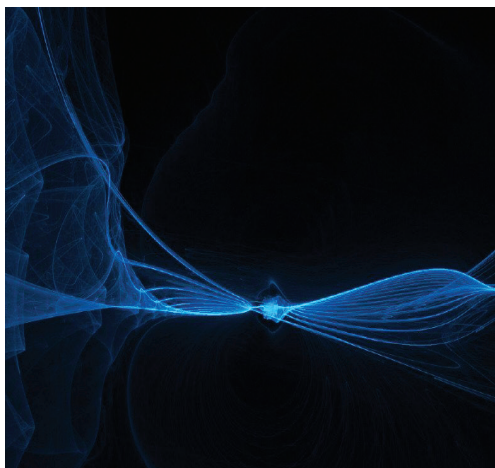
raccourcissement d'un muscle).

Des exercices de renforcement sont parfois pratiqués pour rétablir les muscles affectés.

Les appareils orthopédiques, les orthèses et les plâtres permettent de maintenir un membre spastique dans une position plus fonctionnelle.

Une orthèse cheville-pied, par exemple, maintient le pied en flexion et réduit la contraction des muscles du mollet. Une série de plâtres successifs est souvent utilisée pour étirer

progressivement les membres trop tendus. Les étirements (qu'ils soient passifs ou actifs) peuvent également être pratiqués pour prévenir la spasticité. Une personne vivant avec une paralysie peut également utiliser une table basculante, un verticalisateur ou tout autre dispositif de soutien du poids du corps pour diminuer les troubles spastiques.



Hippothérapie :

Chez les enfants atteints de paralysie cérébrale, des études ont montré que l'hippothérapie (thérapie à cheval) avait un effet positif sur la spasticité. Huit minutes de thérapie ont permis d'améliorer la symétrie de l'activité musculaire. Le mouvement du cheval serait à l'origine de ces améliorations car, en épuisant les muscles spastiques il entraîne une relaxation.

Thérapie par vibrations, également appelée « Whole Body Vibration » : Des études ont montré que la vibrothérapie pouvait être utile pour diminuer la spasticité des adultes et des enfants atteints de PC. Lors d'une séance typique de vibrothérapie, la personne traitée se tient debout sur l'appareil dans une position statique ou effectue des mouvements dynamiques. Dans la plupart des cas, une séance de vibrothérapie prévoit des expositions aux vibrations, alternées par des périodes de repos.*

Le baclofène a été conçu dans les années 20 pour traiter l'épilepsie son l'effet sur l'épilepsie a été généralement décevant, mais chez certains patients, la spasticité a diminué. Le baclofène (commercialisé sous le nom de Kemstro ou Lioresal) est utilisé pour traiter les lésions de la moelle épinière, les troubles moteurs, les lésions cérébrales, la diplégie spastique, la sclérose en plaques, la sclérose latérale amyotrophique et la névralgie du trijumeau.

Le baclofène affecte les réflexes qui émanent de la moelle épinière. Le médicament neutralise l'effet du GABA (acide gamma-amino-butyrrique), un neurotransmetteur essentiel produit par le système nerveux, et amortit ainsi les circuits réflexes hyperactifs.

Le baclofène est couramment prescrit pour traiter la spasticité et peut être administré par voie orale ou intrathécale (un implant sous la peau libère le médicament dans le canal qui abrite la moelle épinière). Veuillez consulter la page 8 pour plus d'informations sur l'administration intrathécale.

La tizanidine (commercialisée sous le nom de Zanaflex) est utilisée pour traiter les spasmes, les crampes et l'oppression des muscles sans induire de faiblesse musculaire. On suppose que ce médicament agit en bloquant les impulsions nerveuses, et l'activité réflexe qui s'ensuit en inhibant les neurones moteurs. Le médicament est disponible sous forme de comprimés ou de capsules, mais ces formulations ne sont pas équivalentes. L'efficacité des gélules est essentiellement de courte durée et peut varier en fonction de la consommation d'aliments. Il est recommandé de réserver l'utilisation des gélules aux activités et aux moments où le soulagement de la spasticité est essentiel (par exemple, pendant la journée ou pour des occasions sociales). La tizanidine peut provoquer une baisse de la tension artérielle et, dans certains rapports, des lésions hépatiques. D'après certaines études, environ 5 % des personnes traitées par Zanaflex ont présenté une élévation des tests de la fonction hépatique.

Le diazépam (commercialisé sous le nom de Valium) inhibe l'activité nerveuse, supprime les réflexes et détend les muscles avec des effets antispasmodiques. C'est également un sédatif largement utilisé. Les effets secondaires sont souvent indésirables, notamment l'hypoténose, la dépression et la tolérance. Le médicament peut également avoir un effet négatif sur les performances cognitives, notamment en réduisant l'attention, la concentration et la mémoire.

Le dantrolène est le seul médicament anti-spastique qui n'agit pas sur le système nerveux, mais qui cible le tissu musculaire lui-même. Le dantrolène réduit la force de contraction des muscles squelettiques ; il découple le processus d'excitation-contraction dans la fibre musculaire. Le médicament interfère avec la libération du calcium nécessaire au fonctionnement

musculaire normal. Le Dantrolène peut provoquer des effets indésirables tels qu'une faiblesse musculaire généralisée, une sédation (moins importante toutefois que le Baclofène ou le diazépam), et parfois même une hépatite. Un certain risque de toxicité hépatique a été signalé. Certaines études indiquent que le Dantrolène est plus efficace pour les personnes ayant subi un accident vasculaire cérébral ou une lésion de la moelle épinière que pour celles atteintes de sclérose en plaques.

La Gabapentine (Neurontin) a été mise au point pour traiter les douleurs nerveuses, mais elle est efficacement utilisée de manière non autorisée (prescrite légalement mais sans autorisation spécifique de la Food and Drug Administration) pour la spasticité et la gestion de la douleur chez les personnes atteintes d'une lésion de la moelle épinière.

La marijuana et ses dérivés ont été utilisés de manière anecdotique par des personnes souffrant de spasmes pour soulager la douleur et le tonus musculaire indésirable. Les médecins prescrivent parfois du Marinol, un dérivé synthétique de la marijuana, mais peu d'informations sont disponibles concernant ses effets sur les spasmes ; certains affirment qu'il n'est pas aussi efficace que la marijuana. Veuillez vérifier la législation locale et nationale sur l'utilisation de la marijuana, car la marijuana et ses dérivés ne sont pas légaux dans tous les pays, pas plus qu'ils ne le sont en vertu de la loi fédérale.

L'infirmière Linda dit... Les médicaments utilisés pour traiter la spasticité peuvent devenir inefficaces avec le temps, car le corps s'y habitue. Une augmentation des doses est parfois nécessaire pour maintenir l'efficacité.

Médicaments injectables/blocs nerveux : Les injections de phéno et d'alcool détruisent les tissus musculaires ou nerveux et limitent donc les spasmes. L'effet est permanent. Ces injections sont nettement plus douloureuses que les injections de toxine botulique (botox).

La toxine botulique de type A (Botox) produit une dénervation temporaire : le produit chimique neutralise la jonction entre les nerfs et les muscles, réduisant ainsi les spasmes incontrôlés. Ce traitement a été utilisé avec succès pour atténuer la rigidité musculaire des personnes souffrant de spasticité ou de dystonie.

Le botox est une toxine botulique qui est injectée dans le muscle ou les groupes de muscles. Certains tissus musculaires sont détruits mais ils se rétabliront avec le temps. Par conséquent, des injections supplémentaires seront nécessaires. La durée de l'effet peut être très variable, d'un mois à six mois ou plus.



Le Botox s'est avéré efficace chez certaines personnes souffrant de spasticité provoquée par un accident vasculaire cérébral, une infirmité motrice cérébrale, une lésion cérébrale traumatique, une lésion de la moelle épinière ou une sclérose en plaques.

Il existe actuellement deux formes de toxine botulique : la toxine botulique de type A (Botox) et la toxine botulique de type B (Myobloc). Ces deux toxines agissent de la même manière, mais chacune a ses propres effets secondaires et sa propre durée d'action. Chez un faible pourcentage d'utilisateurs, le traitement à long terme à la toxine botulique peut entraîner le développement d'anticorps qui se lient à la toxine et la rendent inefficace.

L'infirmière Linda dit... Les médicaments contre la spasticité ne peuvent pas être arrêtés soudainement, mais progressivement pour éviter de graves complications liées au sevrage. Il ne faut pas s'en accommoder, car les effets sur votre corps sont physiologiques. De plus, si vous arrêtez d'un seul coup ces médicaments, il est probable qu'en les reprenant votre spasticité soit beaucoup plus difficile à maîtriser.

TRAITEMENT DE LA SPASTICITÉ : INTERVENTIONS CHIRURGICALES

Chirurgie/Orthopédie : La chirurgie orthopédique cible le muscle, le tendon ou l'os d'un membre spastique pour réduire la spasticité et/ou la douleur et augmenter l'amplitude des mouvements. L'intervention orthopédique la plus courante est le relâchement de la contraction, qui consiste à couper partiellement le tendon d'un muscle trop tendu. L'articulation est ensuite repositionnée à un angle plus fonctionnel, et un plâtre est appliqué.

Un moulage en série peut être utilisé pour étendre progressivement l'articulation. Le tendon d'Achille, par exemple, est allongé pour corriger la contraction des muscles du mollet qui tirent le pied vers le bas. Les autres sites couramment ciblés par la chirurgie sont les tendons des genoux, des hanches, des épaules, des coudes et des poignets. L'équilibrage de la cheville est une intervention efficace rendue possible par le déplacement des tendons.

L'ostéotomie est une intervention permettant de corriger une déformation qui ne répond pas aux autres interventions. Un petit morceau d'os est retiré pour permettre de le repositionner ou de le remodeler. Un plâtre est appliqué. L'ostéotomie est couramment utilisée pour corriger les déplacements de la hanche et les déformations du pied.

L'arthrodèse permet de fusionner des os qui se déplacent normalement de manière indépendante, afin d'empêcher un muscle spastique de tirer l'articulation hors de sa position. L'arthrodèse est couramment pratiquée sur les os de la cheville et du pied.

Chirurgie/Neurologie : La rhizotomie, parfois appelée « rhizotomie dorsale sélective » (SDR, Selective Dorsal Rhizotomy) est une intervention neurochirurgicale destinée à réduire la spasticité. Elle a été utilisée pour la première fois il y a plus de 100 ans, mais est tombée en désuétude en raison de complications (perte de contrôle moteur ou vésical, etc.). L'amélioration des techniques chirurgicales a permis de remettre l'intervention en pratique dans les années 1970, principalement chez les enfants atteints de paralysie cérébrale.

La rhizotomie implique une laminectomie, c'est-à-dire l'ablation d'une partie de la protection osseuse du canal rachidien. Le site privilégié pour pratiquer une rhizotomie est généralement le bas de la colonne vertébrale entre le bas de la cage thoracique et le haut des hanches ; à ce niveau il est possible d'identifier de façon fiable les racines dorsales à leur sortie du canal rachidien. Une fois toutes les racines nerveuses exposées, les racines nerveuses sensorielles sont méticuleusement séparées des racines motrices. Le chirurgien divise ensuite chacune des racines dorsales (sensorielles) en trois radicules ou plus, et les stimule électriquement afin d'identifier celles qui sont touchées par la spasticité. Les radicules anormales sont coupées ; les nerfs normaux sont laissés intacts.

Le succès de l'opération est variable, mais la plupart des enfants atteints d'infirmité motrice cérébrale (IMC) constatent une réduction immédiate

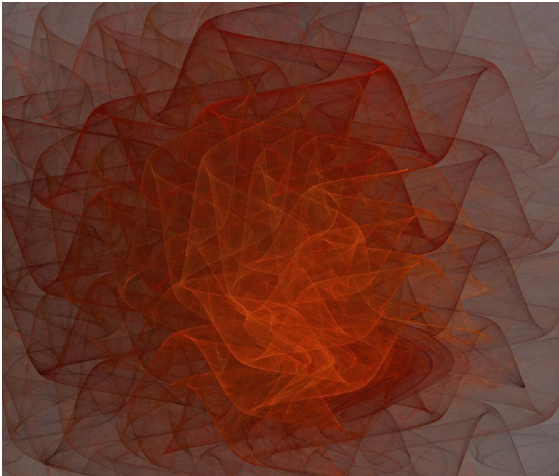
de la spasticité et une augmentation de l'amplitude des mouvements. Cette réduction du tonus peut durer plusieurs années. De nombreux enfants deviennent plus mobiles ; il a été démontré que la SDR améliore la position assise, la position debout, la marche et le contrôle de l'équilibre. Des améliorations ont également été signalées pour les soins personnels, notamment les soins de la vessie et des intestins. La SDR est souvent utilisée pour améliorer les fonctions des membres inférieurs, mais elle peut également améliorer l'amplitude globale des mouvements des membres supérieurs chez les enfants atteints d'une PC quadriplégique relativement grave. Elle n'améliore pas la motricité fine.

Les cliniciens ont également observé des améliorations significatives de la fonction cognitive. Les enfants semblent également s'améliorer sur le plan émotionnel. Ces changements ont été attribués à une plus grande attention et à une moindre tension des muscles tendus.

La SDR est parfois pratiquée sur des adultes atteints de paralysie cérébrale. Les gains fonctionnels chez les adultes sont similaires à ceux observés chez les enfants.

Pompe à Baclofène : Le baclofène peut être administré par voie intrathécale (un implant sous la peau libère le médicament dans le canal qui abrite la moelle épinière). Le Baclofène administré par voie intrathécale, à environ 1/100 de la dose orale, a été approuvé par la Food and Drug Administration pour le traitement des personnes qui ne tolèrent pas le Baclofène oral. Le baclofène administré par voie intrathécale a moins d'effets secondaires. Les risques de toxicité rénale et hépatique, par exemple, ont diminué. Un pré-test est effectué pour vérifier la réponse du patient au baclofène intrathécal. Il s'agit d'une intervention chirurgicale ambulatoire suivie, en cas de succès, d'une autre opération pour installer la pompe. L'intervention chirurgicale pour installer la pompe peut être coûteuse. Peu d'effets indésirables ou de complications ont

été signalés, bien que les tubes et les pompes puissent se boucher ou tomber en panne. Une tolérance au Baclofène intrathécal a été observée.



D'autres médicaments peuvent être administrés par la pompe à Baclofène, notamment pour contrôler la douleur. La morphine intrathécale, par exemple, serait très efficace pour traiter la spasticité.

TRAITEMENT DE LA SPASTICITÉ : SOINS AUTO-ADMINISTRÉS

L'infirmière Linda dit...Les appareils d'exercices à domicile, tels que les verticalisateurs, les bandes thérapeutiques élastiques ou tout autre équipement qui stimule les muscles, sont utiles et bénéfiques.

La stimulation électrique stimule un muscle faible pour qu'il puisse s'opposer à l'activité d'un muscle plus fort et spastique. La stimulation électrique fonctionnelle (SEF) permet aux personnes dont les mouvements volontaires des jambes sont faibles ou inexistants de pédaler sur un vélo d'exercice stationnaire (ergomètre). Des impulsions électriques de faible intensité générées par ordinateur sont transmises aux muscles des jambes par des électrodes de surface, provoquant des contractions coordonnées et le mouvement de pédalage.

Changement d'intensité : La plupart des gens font face à la spasticité dans le cadre de leurs activités quotidiennes ; il ne s'agit pas d'un problème de traitement mais de gestion. Cependant, il faut prêter attention au moindre changement d'intensité ou du schéma de la spasticité. Les changements peuvent indiquer la formation d'un kyste ou d'une cavité dans la moelle épinière (syringomyélie post-traumatique) et entraîner une aggravation de la spasticité. De même, des problèmes extérieurs au système nerveux (par exemple, des infections de la vessie ou des plaies cutanées) peuvent accroître la spasticité et nécessiter un traitement.

L'infirmière Linda dit...Avec le temps et le processus de vieillissement, votre spasticité peut évoluer. Pour la traiter efficacement, il existe plusieurs types de traitements. Chaque cas est unique et exige une combinaison de traitements unique. Laissez à votre corps le temps de s'adapter à votre plan de traitement. Un traitement efficace de la spasticité prend du temps avant de porter ses fruits.

Si vous cherchez plus d'informations sur la spasticité ou si vous avez une question spécifique, les spécialistes de l'information de la Fondation Reeve sont disponibles en semaine, du lundi au vendredi, au numéro gratuit 800-539-7309 de 9 h à 17 h (heure de l'Est).

La Reeve Foundation tient à jour une fiche d'information sur les ressources en matière de spasticité. Veuillez consulter également notre répertoire de fiches d'information sur des centaines de sujets allant des ressources de l'État aux complications secondaires de la paralysie.

Vous trouverez ci-dessous des ressources supplémentaires sur la spasticité provenant de sources fiables :

Craig Hospital : Spasticité

Le Craig Hospital est un établissement modèle pour les lésions de la moelle épinière et les lésions cérébrales traumatiques, doté de nombreuses ressources pour les patients.

<https://craighospital.org/resources/spasticity>

Centre d'application des connaissances des systèmes modèles : Spasticité et lésion de la moelle épinière

Le MSKTC est un centre national qui œuvre pour mettre la recherche en pratique afin de répondre aux besoins des personnes souffrant de lésions cérébrales traumatiques, de lésions de la moelle épinière et de brûlures.

<http://www.msktc.org/sci/factsheets/spasticity>

United Cerebral Palsy (UCP)

United Cerebral Palsy propose de nombreuses ressources d'information sur la spasticité et ses options de traitement.

<http://www.ucp.org>

* Rauch, Frank. « Vibration Therapy ». *Developmental Medicine & Child Neurology*. 2009, 51 (Supp. 4) 166-168.

Dénervation : perte de l'apport nerveux. Elle peut être causée par une maladie, une toxicité chimique, ou blessure physique ou l'interruption chirurgicale intentionnelle d'un nerf.

Physiologique : relatif à la manière dont un organisme vivant ou une partie du corps fonctionne.

Rhizotomie : procédure chirurgicale visant à sectionner les racines nerveuses de la moelle épinière. Cette procédure permet de soulager efficacement les douleurs chroniques du dos et les spasmes musculaires.

Choc spinal : similaire à une commotion cérébrale. Après une lésion de la moelle épinière, le choc provoque une paralysie flasque immédiate, qui dure environ trois semaines.

Synapse : jonction entre deux cellules nerveuses, consistant en un minuscule espace à travers lequel passent les impulsions.

Syringomyélie : développement d'un kyste rempli de liquide (syrinx) à l'intérieur d'une moelle épinière.

NOTES



Nous sommes là pour vous aider.

En savoir plus aujourd'hui !

Fondation Christopher & Dana Reeve

636 Morris Turnpike, Suite 3A

Short Hills, NJ 07078

(800) 539-7309 numéro gratuit

(973) 379-2690 téléphone

ChristopherReeve.org

Ce projet a été soutenu, en partie, par la subvention numéro 90PR3002, de l'Administration américaine pour l'intégration communautaire, Département de la santé et des services sociaux, Washington, D.C. 20201. Les bénéficiaires qui entreprennent des projets sous le parrainage du gouvernement sont encouragés à exprimer librement leurs résultats et leurs conclusions. Les points de vue ou opinions ne représentent donc pas nécessairement la politique officielle de l'Administration pour l'intégration communautaire.