

**LES BIENFAITS DE LA KINESITHERAPIE**

---

**EN SCLEROSE EN PLAQUES.**

par D. DELAITE  
Responsable du Service Kinésithérapie  
à Melsbroek.

octobre 1987.

Cet exposé dans lequel j'éviterai d'être trop technique, s'adresse au plus large public possible et a pour but, non seulement d'informer le patient S.P. sur des points essentiels de sa rééducation, mais surtout de le sensibiliser au problème, ainsi que son entourage familial et les personnes qui le prennent en charge à titre divers.

L'expérience dont je vous ferai part est celle de toute une équipe qui, depuis plusieurs années s'adonne à cette tâche. La kinésithérapie dans un centre comme celui de MELSBROEK n'est d'ailleurs qu'une facette de la revalidation qui, elle, englobe plusieurs disciplines telles que l'ergothérapie, la logopédie, la psychologie, l'orthopédie, un service social, la médecine physique et la réadaptation, dont je ne parlerai pas, mais qui ont toutes une rôle important à jouer, pour mener à bien cette revalidation.

J'essaierai de donner un panoramique aussi complet que possible de ce qu'on peut faire en kinésithérapie pour les S.P. afin de motiver non seulement les patients mais aussi, par eux, leur kinésithérapeute si nécessaire, tant il est vrai que cette tâche suppose une volonté partagée pour être menée à bien.

La réputation de la S.P. est très mauvaise, un peu trop parfois. On parle de maladie chronique, évolutive, incurable, si bien que certains se demandent de quelle utilité peut bien être la kinésithérapie ou même, dans un sens plus large, la revalidation pour ces patients ! Beaucoup sont réduits d'office à l'inactivité et, à la pathologie présente, s'ajoute très vite les dégâts de la sédentarité : tout se désorganise en eux et autour d'eux; on les surprotège au détriment de leur indépendance fonctionnelle.

Or, l'expérience que nous avons de ces patients et qu'eux nous apportent, montre qu'ils ont tout à gagner à rester le plus longtemps possible en activité, tout en

préservant leur indépendance de vie quotidienne. Et cela passe par la revalidation qui leur évite, dans la plupart des cas, une aggravation trop rapide. Bien malheureusement, on ne fait pas de miracle et, si le traitement médical lui-même n'est encore que palliatif, la revalidation elle, ne peut que restaurer partiellement les fonctions atteintes.

*C'est une lutte de longue haleine; la partie n'est jamais gagnée, mais les satisfactions peuvent être grandes, car dans ce cas plus qu'ailleurs, le moral tient au physique et le peu devient parfois beaucoup !*

### **Qu'est-ce que la S.P. pour le kinésithérapeute ?**

Hormis son aspect chronique et évolutif, c'est avant tout une atteinte de la substance blanche du système nerveux central qui se caractérise par une destruction progressive de la myéline. Cette gaine de myéline enveloppant la fibre nerveuse forme une sorte d'isolant qui a pour rôle essentiel de protéger et de nourrir cette fibre nerveuse, tout en favorisant la conduction de l'influx qui est à la base de nos commandes motrices et de nos informations sensibles. L'apparition progressive de ces petites lésions disséminées dans le cerveau et la moelle épinière, entraîne des atteintes neurologiques diverses. Ces foyers de démyélinisation se présentent sous forme de plaques et ont donné le nom à la maladie.

Ces lésions diverses, avec le trouble de conduction nerveuse qu'elles entraînent, se traduisent par la perturbation de certaines grandes fonctions dont la motricité, qui donne à la maladie ce caractère parfois si invalidant et qui, à ce titre, intéresse surtout le kinésithérapeute !

L'organisation du mouvement est très complexe et fait appel à l'intervention de systèmes fonctionnant pour une bonne part sur le mode automatique. Il se construit au

départ d'une bonne intégration du schéma corporel, d'une stabilisation de l'axe du corps par l'appareil vestibulaire et cérébelleux, ce dernier intervenant également pour le contrôle des membres. La commande du mouvement volontaire est assurée par le système pyramidal et se fait sur un état de contraction musculaire de base appelé tonus.

Dans la S.P., le mouvement peut être limité dans sa force, alors que le muscle et le nerf périphérique sont en bon état : c'est le signe d'une atteinte pyramidale. On parle de parésie si l'atteinte est partielle ou légère : c'est le cas du patient dont le pied accroche le sol lors du passage du pas, par faiblesse des muscles releveurs du pied. Si le mouvement est devenu impossible, on parle alors de paralysie.

Cette atteinte motrice pyramidale s'accompagne souvent de troubles du tonus, dans le sens d'une augmentation, qu'on appelle spasticité. Cette hypertonie s'installant sur le muscle antagoniste au mouvement volontaire, rend celui-ci encore plus difficile, par le frein qu'elle apporte. Elle se manifeste cliniquement par une exagération du réflexe d'étiration, augmente à l'effort et diffuse sur d'autres groupes musculaires; ce sont les syncinésies.

Le muscle hypertonique se laisse étirer difficilement et à la longue perd son élasticité. Il peut y avoir, à l'étiration brusque des muscles du mollet, de petites contractions en saccades que l'on appelle clonus. La spasticité s'installe le plus souvent au niveau des M.I. sur les extenseurs et au niveau des M.S. sur les fléchisseurs.

Dans un stade d'évolution plus avancé, la spasticité peut se manifester également sous forme de spasmes qui, à points de départ cutanés ou même viscéraux, provoquent des mouvements globaux involontaires, telle la triple flexion des M.I.

Aux changements de position, ces spasmes peuvent également se produire successivement sur les extenseurs et les fléchisseurs, nécessitant alors de grandes précautions dans le positionnement et la manutention de ce patient.

L'origine de ces troubles peut-être cérébelleux et on parlera alors de tremblement intentionnel qui donne tellement de difficultés au patient pour saisir un objet, alors qu'au repos il ne tremble pas. On constatera également dans ces cas, des troubles d'équilibre, avec une marche titubante, rappelant la marche de quelqu'un qui a bu.

Les troubles d'équilibre et de coordination peuvent également être dû à une atteinte de la sensibilité profonde (responsable du schéma corporel) et le cerveau, ayant une mauvaise information de la position du corps et des membres dans l'espace, ajustera mal le mouvement dans sa direction et sa mesure. Ces troubles s'aggravent sans le contrôle de la vue.

Quant aux atteintes du système conduisant la sensibilité superficielle, elles peuvent se traduire par une diminution d'intensité de la sensation, on parle alors d'hypoesthésie : le patient ressent moins bien le chaud, le froid, le toucher ou la piqûre et, si cette sensation disparaît tout-à-fait, on parlera alors d'anesthésie. Ceci oblige le patient et l'entourage à une grande vigilance, car il peut se brûler ou se blesser sans s'en rendre compte, ou ne pas sentir la naissance d'une escarre.

Plutôt qu'une diminution de la sensibilité, on peut avoir, au contraire, des manifestations d'exagération de la sensibilité. On parle alors d'hyperesthésies ou de paresthésies qui se traduisent par des douleurs, des fourmillements, des picotements, des sensations de constrictions etc ...

Au point de vue sensoriel, la fonction visuelle peut être touchée, et la névrite

optique rétrobulbaire qui est un des premiers signes de la maladie, peut entraîner des troubles de la vision, avec perte, entre-autres de l'acuité visuelle.

De l'atteinte de certains nerfs crâniens peuvent résulter des troubles de déglutition, des troubles de la motricité de la parole, ou encore des troubles vestibulaires pouvant donner des mouvements oculaires anormaux, que l'on appelle *mystagmus*. Le contrôle de la position de la tête et du corps étant perturbés, il en résulte des pertes d'équilibre et une déviation de la marche du côté de la lésion. La patient peut également se plaindre de vertiges.

Ces différentes atteintes pouvant se combiner, donnent à la sclérose en plaques un tableau clinique bien complexe, où prédomine une invalidité motrice plus ou moins sévère. Cette énumération des points critiques de leur maladie peut sembler pénible aux patients qui lisent cet exposé mais, pour bien comprendre leurs problèmes, ils doivent d'abord les connaître.

### **Que peut faire la kinésithérapie ?**

*Combinée au traitement médical, la kinésithérapie n'est bien sûr qu'un traitement symptomatique c'est-à-dire qu'elle s'adresse aux méfaits de la maladie sur la motricité principalement, et non à la maladie elle-même. C'est toujours un traitement prescrit par le médecin, ce qui suppose une surveillance médicale continue. La relation médecin-patient-kinésithérapeute est très importante pour mener à bien cette revalidation.*

L'objectif permanent, c'est l'indépendance fonctionnelle du patient; c'est lui préserver les moyens de garder son travail, c'est le rééduquer à la marche et, si nécessaire, lui apprendre à se servir d'une chaise roulante, de pouvoir la quitter pour aller sur une toilette, dans son lit ... C'est en fait l'aider à réduire au maximum le handicap

que lui apporte progressivement cette maladie.

### **Quand va intervenir la kinésithérapie ?**

La S.P. a la particularité d'évoluer par poussées-rémissions et de présenter de plus ou moins longues périodes de stabilisation.

Une poussée correspond à un état inflammatoire au niveau du système nerveux central, causé par la maladie et s'accompagne de nouveaux symptômes ou de l'aggravation de symptômes déjà présents. Cette poussée, qu'arrivent à diminuer en importance et donc en séquelles les divers traitements médicaux, va être suivie d'une rémission spontanée et c'est à ce moment que le rôle de la kinésithérapie est très important. Il s'agit en effet de mettre cette rémission classique à profit, de façon à minimiser les séquelles et à ramener, si possible, le patient dans son état fonctionnel antérieur. Faute de quoi, l'addition risque chaque fois d'être lourde de conséquences. Il va sans dire qu'à cette période, le traitement, plutôt passif, sera dosé de façon à éviter la fatigue qui pourrait être un facteur d'aggravation.

En dehors de ces poussées et pendant parfois de longues périodes de stabilisation, il ne s'agit pas de croiser les bras. Un traitement poursuivi et régulier permettra alors d'entretenir sinon perfectionner les possibilités fonctionnelles restantes et de lutter contre la sédentarité qui, à elle seule, peut aggraver lourdement le handicap.

### **Comment intervient la kinésithérapie ?**

Avant tout, il s'agit de dresser une sorte d'état des lieux qu'on appelle «bilan fonctionnel».

Ce bilan nous permet de réaliser la silhouette du handicap, de la chiffrer en mauvais points et d'avoir ainsi un

instrument de travail très important, pour juger de l'évolution du cas, en comparant avec un bilan antérieur et, surtout, construire un schéma de rééducation.

Soigner le mouvement, comme le dit l'éthymologie de «kinésithérapie» suppose d'avoir étudié un peu la physiologie de celui-ci et en retirer les techniques les mieux appropriées, afin d'influencer les différents syndromes que peut présenter la maladie et restaurer, selon les cas, la qualité de ce mouvement, que ce soit dans son amplitude, sa force ou sa précision. Il n'y a pas de recette-type pour traiter la sclérose en plaques. Les techniques choisies doivent être à caractère global, car on s'adresse à une affection du système nerveux central, elles le seront en fonction du bilan fonctionnel qui sera répété régulièrement, afin de les adapter à l'évolution du cas. Le traitement sera donc symptomatique, actif et dirigé en fonction des objectifs qu'on se sera fixé, afin de corriger les symptômes présents, sinon les compenser.

Nous donnons la préférence aux techniques dites neuro-musculaires. Elles respectent le mieux la physiologie, en recherchant la stimulation maximum de la proprioception des informations sensibles et sensorielles.

Ceci permet de favoriser et de réorganiser le mouvement et si possible, de façon automatique, dans un premier temps, ce qui réduit la part de volonté et permet d'éviter la fatigue ou de provoquer une augmentation de la spasticité.

En ce qui concerne les atteintes des grandes voies de la motricité, dites pyramidales, se traduisant donc par un affaiblissement du mouvement volontaire, avec la présence fréquente d'hypertonie, il s'agira, dans un premier temps, de diminuer cette hypertonie et ensuite, de renforcer les possibilités musculaires restantes.

Diminuer l'hypertonie, c'est d'abord la prévenir en évitant la fatigue, les

mouvements contre une trop forte résistance et répétés, les émotions, la chaleur, les douleurs localisées, les problèmes urinaires et toute lésion orthopédique.

Comme traitement d'attaque de la spasticité, nous employons les bains de glace pour les personnes qui peuvent prendre des bains de siège et qui présentent une hypertonie importante au niveau des M.I. La durée varie de 5 à 10 minutes maximum et la température de l'eau doit être en-dessous de 10 degrés. Les personnes présentant une contre-indication cardio-pulmonaire, urinaire, d'escarre ou autre, peuvent bénéficier l'application locale de sacs de glace qu'on combine à une posture.

Ensuite, au moyen des techniques neuro-musculaires appropriées, que ce soit Bobath, Kabat, nous cherchons à inhiber le schéma spastique installé, en choisissant les postures propres à l'influencer et au moyen de techniques de mobilisation passive, où on recherche l'étirement maximale des muscles spastiques.

Il faudra ensuite, une fois ce schéma spastique déprimé, reconstruire une motricité plus efficace, dans laquelle l'équilibre agoniste-antagoniste est recherché ainsi que la sélectivité des mouvements.

Le dosage du traitement médical contre la spasticité, à la base de myorelaxants, devra être dosé minutieusement, en collaboration avec le médecin, le patient et le kiné, afin de ne pas priver totalement de force ou de soutien un patient qui par exemple a besoin de l'hypertonie des extenseurs des M.I., pour réaliser ses transferts ou se tenir debout.

En ce qui concerne les troubles de l'équilibre et de la coordination, leur rééducation sera également adaptée, en fonction de leur origine, qui peut être cérébelleuse, sensitive profonde ou vestibulaire. On

travaillera d'abord l'aspect postural, statique, de l'équilibre, sur plan fixe, puis sur plan mobile, en faisant varier, par le choix des positions, la hauteur du centre de gravité et la base de sustentation. Au début, on autorise le contrôle de la vue, pour le supprimer ensuite. Le patient apprend d'abord à prendre cette position, la maintenir et résister aux poussées déséquilibrante du thérapeute. On passera progressivement d'un contrôle volontaire pour en arriver à des réactions automatiques de rattrapage et l'équilibre à la marche, avec arrêts des commandes, demi-tours etc ...

La coordination du mouvement volontaire, qui résulte d'un bon contrôle de sa direction, de sa vitesse, de sa précision, il faudra la réentraîner par des exercices bien structurés, décomposés, répétés, avec des mouvements dont on diminuera progressivement la vitesse et l'amplitude pour arriver à un meilleur contrôle statique.

On recherchera également la stabilité de la racine du membre, de même que la position la plus favorable du tronc, de façon à donner les meilleurs bases possibles au mouvement.

Le principe de cette rééducation est basé sur la volonté et l'attention soutenue, le contrôle visuel et la répétition. Elle est longue et difficile, et malheureusement, peu aidée par les traitements médicaux. La capacité du patient à contrôler et réduire son anxiété sera également dans ce cas, d'un grand secours.

En ce qui concerne les problèmes de la sédentarité qui peuvent renforcer le handicap du patient, ils sont tellement élémentaires qu'on les néglige beaucoup trop souvent. Etre réduit à une immobilité plus ou moins grande apporte pas mal d'inconvénients dont : l'atrophie musculaire, qu'on appelle atrophie de non-emploi chez le S.P. car elle n'est pas primaire; et la rétraction musculaire, remarquable sur les fléchisseurs chez les

personnes réduites à la position assise prolongée; l'ankylose articulaire, avec tous les processus douloureux que cela induit, d'origine tendineuse et capsulaire; la stase circulatoire, avec les oedèmes veineux; et surtout les escarres, qui nécessitent une attention et une prévention rigoureuse, au stade alité surtout !

La fonction respiratoire n'est pas atteinte directement mais la faiblesse de la sangle abdominale et l'inactivité provoquent à la longue une diminution de la capacité vitale qui peut, à un stade avancé de la maladie, générer des infections bronchiques par hypoventilation et l'hypersécrétion bronchique que cela favorise. Il sera donc nécessaire d'entretenir la fonction pulmonaire dans tous ses paramètres.

Les exercices du tronc et des M.I. peuvent favoriser le travail intestinal.

Les exercices actifs et contre résistance, activent la fonction cardio-pulmonaire et, pour les handicaps plus importants, la seule mise debout peut favoriser tous les systèmes à la fois et devra se faire le plus longtemps possible !

En ce qui concerne *le massage*, c'est une technique qui n'est pas de première indication pour la sclérose en plaques et ne pourra en aucun cas faire l'essentiel d'une séance de kinésithérapie. Il n'est en tout cas d'aucun intérêt pour la spasticité (sauf dans certains cas sous forme de vibromassage) et c'est une technique trop passive pour le patient alors qu'il a, au contraire, besoin d'être activé !

*Le drainage lymphatique*, par contre est tout-à-fait indiqué, s'il y a présence d'oedèmes.

*L'hydrothérapie*, pour ceux qui n'éprouvent pas de problèmes urinaires, ne souffrent pas d'escarres ou d'un mauvais état général, est intéressante par la sécurisation et la facilité des mouvements qu'elle apporte l'eau. Mais la température ne pourra être trop élevée, car la chaleur est

un facteur aggravant de la S.P., de même que la durée de la séance sera réduite afin d'éviter une trop grande fatigue. Les douches froides elles, seront utiles pour les douleurs paresthésiques, les états de fatigue et d'asthénie.

*La rééducation fonctionnelle* proprement dite (et à quoi conduisent les différentes techniques que je vous ai décrites), consiste à réapprendre au patient, en les adaptant si nécessaire, les gestes de la vie quotidienne.

La toute première activité étant la marche, on n'y accorde bien sûr la plus grande attention. Différents appareils et appareillages auront pour but d'en améliorer la qualité et la performance.

Le patient bien assuré sur ses jambes, après quelques exercices à l'espalier, va s'engager dans les barres parallèles, qui lui assurent un appui fixe. Il va ensuite passer au cadre de marche, puis au rolator et enfin aux cannes, si l'évolution le permet bien sûr!

Comme petit appareillage, il sera parfois nécessaire de compenser un déficit devenu irréversible, au niveau du pied par exemple, une orthèse dont le rôle est de maintenir le pied relevé, lors du passage du pas, évitant ainsi l'accrochage du sol par la pointe du pied. Les deux orthèses les plus utilisées sont, pour les pieds flasques, le codivila, léger et se portant dans la chaussure. Pour les pieds spastiques par contre, il faut un appareillage avec tige métallique fixée dans la chaussure qu'on appelle «Perlstein». En position de repos, il a l'avantage de maintenir le pied en correction à angle droit et empêche la spasticité de fixer progressivement le pied en équin. Pour le genou, une petite orthèse empêche l'hyperextension si nécessaire et améliore la stabilité du genou à la phase d'appui.

Le réentraînement à la marche en terrain accidenté, au-dessus d'obstacles, dans les

escaliers, viendra parfaire l'autonomie du patient.

Le réapprentissage des transferts se fait en collaboration avec l'ergothérapie : celle-ci étudie les adaptations éventuelles qui seront nécessaires au domicile du patient : car une fois chez lui, de petits obstacles pourront compromettre tout-à-fait ce qui a été restauré, souvent à grand-peine.

On pourrait encore parler de *la relaxation* qui peut trouver une place intéressante dans le traitement de la sclérose en plaques par la levée d'angoisse qu'elle favorise, la régulation du tonus de repos, une meilleure prise en conscience du corps, un self-control et une meilleure réaction au stress, tout cela ne pouvant qu'aider le patient à surmonter ses difficultés.

*L'urodynamique* que l'on développe actuellement de plus en plus, s'intéresse au dysfonctionnement vésico-sphinctérien et permet de concevoir de nouvelles approches thérapeutiques dans le but d'améliorer les mécanismes de continence et de miction.

*Certaines activités parallèles* à cette rééducation peuvent apporter beaucoup aux patients. L'hippothérapie peut intervenir en prolongement de la rééducation, par les possibilités d'exercices du tronc et l'effet sur la spasticité qu'induit le mouvement du cheval au pas. D'un point de vue psychologique, c'est une possibilité d'ouverture vers l'extérieur, une confrontation stimulante à d'autres difficultés, en même temps qu'un dérivatif.

*Certaines activités sportives*, comme la natation ou des exercices de groupe peuvent aider à parfaire les possibilités fonctionnelles.

*Pour conclure, je ne puis qu'insister sur la nécessité d'information du patient sur la maladie, afin de mieux la connaître, pour mieux y faire face.*

