

## **La fatigue et la sclérose en plaques**

### **En quoi consiste cette fatigue ?**

Quand on demande à des personnes atteintes de SEP d'expliquer comment s'exprime la fatigue dont elles se plaignent, elles répondent qu'il s'agit d'une sorte de manque d'énergie qui concerne tous les aspects de la vie quotidienne. Il s'agit à la fois d'une fatigue physique et d'une fatigue mentale :

- *physique* :

Ce ne sont pas seulement les bras et les jambes, mais c'est le corps tout entier qui paraît être « lourd comme du plomb ».

- *mentale* :

Penser, réfléchir, se concentrer, mémoriser, structurer un texte, écrire une simple lettre ... tout est difficile, tout demande un effort énorme.

C'est donc une fatigue globale qui affecte la vie familiale, le travail, la vie sociale, la vie intellectuelle, le sport et les hobbies. Et c'est ainsi que, lorsqu'on est pris par cette fatigue, on a l'impression de « passer à côté de la vie ».

En outre, il est très difficile pour le patient de constater que les gens semblent ne pas pouvoir comprendre qu'on peut être en pleine forme à un certain moment, et totalement épuisé quelques instants plus tard.

### **Comment explique-t-on cette fatigue ?**

On sait que le bon fonctionnement du cerveau et de tout le système musculaire est étroitement lié à l'intégrité des fibres nerveuses disséminées dans tout l'organisme.

Ces fibres contiennent une variété de substances chimiques dont certaines sont bien connues du public : l'adrénaline, la non-adrénaline, la sérotonine, la dopamine, l'acétyl choline, le gaba, l'histamine, ...

Ce sont ces substances que l'on appelle couramment « médiateurs chimiques ».

Quand un influx nerveux parcourt une fibre nerveuse à la manière d'un courant électrique, il provoque au niveau de la terminaison de cette fibre un relargage de ces médiateurs, et ce relargage est essentiel pour le bon fonctionnement du cerveau lui-même et de tous les muscles périphérique. Il conditionne en effet l'humeur, la mémoire, l'apprentissage, la vigilance, l'idéation, la concentration et tous les mouvements musculaires.

Ceci nous permet de comprendre aisément que toute perturbation de la circulation de l'influx nerveux va se traduire par un relargage défectueux de médiateurs chimiques et par un ensemble d'anomalies du fonctionnement cérébral et musculaire.

En ce qui concerne la circulation de l'influx nerveux, on sait que cette circulation consiste en un phénomène électrique qui s'accompagne de flux d'ions (ions calcium, sodium et potassium) de l'intérieur de la fibre vers l'extérieur, et du milieu extérieur vers l'intérieur de cette fibre.

Ces flux d'ions se font au travers de fines structures appelées canaux. Les lésions nerveuses qui caractérisent la SEP concernent évidemment ces canaux ioniques et perturbent ainsi la propagation de l'influx nerveux, avec toutes les conséquences que l'on peut imaginer (troubles neurologiques variés et fatigue).

Ce n'est donc pas pour rien que les anglo-saxons, lorsqu'ils évoquent la fatigue liée à la SEP, utilisent l'expression « nerve fiber fatigue », c'est-à-dire la fatigue liée à la fibre nerveuse.

Il existe une étroite corrélation entre la charge lésionnelle, c'est-à-dire l'ensemble des lésions observées à l'IRM, et l'invalidité, tout comme il existe une corrélation étroite entre le nombre de lésions observées à l'IRM et la fatigabilité du patient.

La fatigue est donc bien étroitement liée à la charge lésionnelle, à l'atrophie de la substance blanche et à celle de la substance grise.

### **Peut-on mesurer objectivement cette fatigue ?**

Comme on peut s'en douter, la fatigue est un phénomène essentiellement subjectif, c'est une sensation, et toute sensation est difficile à mesurer de manière objective et quantitative. Or, il peut être important de pouvoir quantifier ce phénomène chez un patient, surtout si l'on souhaite apprécier l'effet éventuel d'un traitement médicamenteux sur cette fatigue, ou l'effet d'une revalidation, d'une relaxation, d'un entraînement physique ou sportif. Cela peut être aussi important pour éventuellement relier cette fatigue à certaines activités de la vie de tous les jours ou à certaines conditions atmosphériques.

C'est la raison pour laquelle de nombreux spécialistes se sont penchés sur cette question et ont mis au point une variété d'échelles d'évaluation de la fatigue.

Il s'agit de questionnaires que l'on peut aisément répéter de jour en jour ou de semaine en semaine. Il en existe une dizaine, dont certains sont très faciles à réaliser. L'échelle d'évaluation la plus simple, mais qui peut être considérée comme raisonnablement fiable et reproductible est ce qu'on appelle la V.A.S. pour la fatigue (de l'anglais : Visual Analogue Scale).(\*)

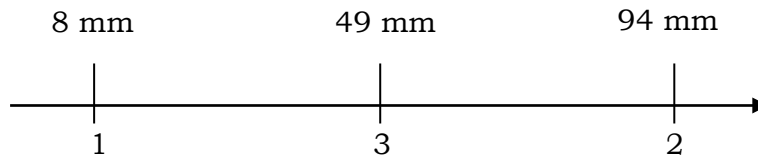
Cette échelle consiste en une ligne de 10 cm de long sur laquelle le patient est invité à indiquer sa sensation de fatigue. S'il se sent en pleine forme, il placera une petite flèche du côté gauche de la ligne (1), et s'il se sent très fatigué, il placera cette flèche du côté droit (2).



S'il se sent moyennement fatigué, il placera sa flèche au milieu de cette ligne (3).

Le résultat de cette évaluation est exprimé en millimètres. Il suffit, pour obtenir cette valeur, de mesurer avec une règle la distance qu'il y a entre les flèches indiquées par le patient et l'extrémité gauche de la ligne.

À titre d'exemple, la flèche 1 se situe à 8 mm, la flèche 2 à 49 mm, et la 3 à 94 mm.



Chaque fois qu'on réalise ce test, on fournit au patient une feuille vierge ne présentant qu'une seule ligne, de telle sorte que le patient n'ait pas d'accès à ses notations précédentes.

Cela évite qu'il soit influencé d'une manière quelconque, et cela l'oblige à se réévaluer en toute objectivité.

(\*) **pour plus d'informations, contactez votre neurologue traitant.**

### **Comment vivre avec cette fatigue ?**

À cette question essentielle, il n'y a évidemment pas une réponse unique capable de satisfaire tout le monde. Comme on l'a déjà dit, la sensation de fatigue peut être extrêmement différente d'une personne à l'autre, et ce ne sont pas les mêmes situations ni les mêmes circonstances qui vont induire de la fatigue chez les uns et chez les autres.

D'où, un grand principe à garder à l'esprit quand on évoque le symptôme : « Connais-toi toi-même » (mot resté célèbre du philosophe Socrate, prononcé il y aura bientôt 2 500 ans).

Dans cette optique d'apprendre à bien se connaître, le patient qui se plaint de fatigue est ainsi invité à se poser une série de questions bien précises :

- *Est-ce que je souffre de troubles du sommeil ?*

Des troubles du sommeil sont fréquents chez les patients atteints de SEP, pour de multiples raisons telles que spasticité, jambes sans repos, troubles urinaires, ...

Or, le sommeil, lorsqu'il est bon, joue un rôle réparateur important, tout spécialement en ce qui concerne la fatigue cérébrale.

- *Ma fatigue est-elle liée à un état dépressif ?*
- *Ma fatigue pourrait-elle s'expliquer, du moins en partie, par la prise de certains médicaments ?*

Plusieurs médicaments sont en effet réputés pour induire de la fatigue :

- Les analgésiques
- Les anticonvulsivants
- Les antidépresseurs
- Les antihistaminiques
- Les immunomodulateurs
- Les relaxants musculaires
- Les sédatifs/hypnotiques

– *Ma fatigue est-elle*

- Surtout musculaire ? (marcher, parler, se bouger)
- Surtout cognitive (se concentrer, faire un effort de mémoire, structurer un texte, ...)

– *Ma fatigue est-elle liée aux repas ?* (un repas trop lourd ou trop bien arrosé).

– *Ma fatigue est-elle liée aux conditions climatiques ?*

– *Ma fatigue est-elle liée à des stress ou à de l'anxiété ?*

Pour apprendre à gérer une fatigue, il est important de se poser toutes ces questions, pour apprendre à ce connaître

Comprendre sa fatigue et ses raisons n'est pas toujours aisé, parce que différentes raisons peuvent coexister et interagir entre elles. À titre d'exemple, un patient présentant une fatigue et des troubles du sommeil peut-être amené à prendre au coucher une benzodiazépine pour mieux dormir, en espérant que cela va diminuer la fatigue du lendemain. Mais ce patient ne réalise peut-être pas que ce médicament peut avoir une longue durée d'action et induire, le lendemain, une somnolence qui sera vécue comme une fatigue particulière durant une bonne partie de la journée.

### **Peut-on prévenir ou soigner la fatigue ?**

Selon une conception ancienne mais encore longuement répandue, si on est fatigué, et bien, on se repose ! On imagine très bien une personne atteinte de SEP se présenter chez le célèbre docteur Hippocrate pour lui dire qu'elle souffre d'une grande fatigue, et le célèbre thérapeute lui répondre avec philosophie : « Mais reposez-vous donc. »

On n'en n'est plus tout à fait là, et on considère aujourd'hui qu'il est souvent possible de gérer une fatigue grâce à une révalidation individualisée consistant en un entraînement physique régulier et bien adapté.

Avec l'arrivée de nouvelles thérapeutiques efficaces de la SEP, on peut espérer que de nombreuses personnes présentant cette affection resteront beaucoup plus

longtemps valides que par le passé, et que ces personnes auront intérêt à garder et à entretenir une bonne condition physique pendant de très nombreuses années, malgré leur maladie. Le recours régulier et systématique à une activité physique adaptée va sans doute devenir un véritable mode de vie adéquat pour tous ces patients.

- Cet entraînement physique doit être le plus fréquent possible, c'est-à-dire quotidien (en tout cas idéalement).
- L'entraînement doit être progressif
- L'entraînement doit rester modéré et éviter l'échauffement
- L'entraînement doit se faire à un moment soigneusement choisi : il y a souvent un bon moment pour chaque patient.
- L'entraînement peut se faire en piscine (aquagym) afin de faciliter l'aisance des mouvements.

Dans cet entraînement physique, il n'est jamais question de compétition ni de performances comparables à celles de personnes valides.

Soulignons encore une fois ici l'intérêt, pour le patient, d'utiliser une échelle d'évaluation de la fatigue (mesure objective de la fatigue). Cela lui permet de vérifier que ces efforts quotidiens lui procurent un bénéfice.

### **Peut-on améliorer la fatigue avec des médicaments ?**

Il existe quelques médicaments classiquement prescrits pour améliorer des fatigues considérées comme très pénibles par certains patients. Mais tout le monde s'accorde à reconnaître que ces médicaments ne produisent pas vraiment des effets miraculeux.

Les produits les plus utilisés sont l'amantadine, le modafinil, le méthylphénidate, les SSRIs (inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et la 4 aminopyridine).

L'AMANTADINE est une molécule souvent utilisée dans certaines affections virales (états grippaux). Elle exerce un léger effet sur la fatigue cérébrale. À la dose habituelle de 100 à 200 mg, elle est bien tolérée. Son mode d'action pourrait être lié au fait qu'elle favorise le relargage du neuromédiateur dopamine.

Le MODAFINIL est un stimulant du système nerveux central. On l'utilise souvent pour lutter contre une somnolence excessive pendant la journée. La dose initiale est de 100 mg au matin pendant une semaine, et en cas de bonne tolérance, cette dose peut être doublée. Étant donné que cette molécule n'est pas rapidement éliminée par l'organisme, elle peut induire des troubles du sommeil chez certains patients.

Le METHYLPHENIDATE et les inhibiteurs de la recapture de sérotonine (SSRIs antidépresseurs) sont aussi des stimulants du système nerveux central. C'est la raison pour laquelle on les utilise parfois pour lutter contre la sensation de fatigue dont se plaignent de nombreux patients atteints de SEP. Ces produits ne sont pas

dénués d'effets secondaires, et en outre, ils n'ont pas fait l'objet d'études systématiques chez des populations de patients atteints de SEP.

La 4 AMINOPYRIDINE (Fampridine) mérite une mention particulière pour deux raisons bien précises :

- La première, c'est que cette molécule n'est pas un stimulant du système nerveux central, mais tout au contraire une substance qui peut améliorer la fatigue physique. Son mode d'action pourrait être lié à l'effet bloquant de ce produit sur les canaux potassiques, ce qui peut améliorer la circulation d'un influx nerveux dans une fibre nerveuse altérée par la maladie.
- La seconde raison est que la fampridine a fait l'objet d'études cliniques contrôlées chez des patients atteints de SEP et se plaignant de difficultés à la marche. Ces études ont démontré que la prise de ce produit à la dose de 10 mg 2 fois par jour peut améliorer de manière significative la fatigue physique chez un pourcentage non négligeable de patients. Il y a manifestement, chez ces patients, des personnes qui « répondent » au traitement et des personnes qui « ne répondent pas ».

Étant donné que cette molécule est bien tolérée, il est évidemment intéressant de la tester chez les patients qui se plaignent tout particulièrement de difficultés à la marche avec cet espoir que les patients « répondeurs » trouveront dans ce produit une aide appréciable.

Dr. J.P. Rihoux – décembre 2012