

Le « fauteuil trépidant »

De

Jean-Martin Charcot

Bernard PETITDANT

Le « fauteuil trépidant » de Jean-Martin Charcot

Bernard PETITDANT

Institut Lorrain de Formation en Masso-Kinésithérapie,
57bis rue de Nabécor F54000 NANCY

Contact : bpetitdant@cegetel.net

Introduction

Jean-Martin Charcot (1825-1893) [Fig.1] avait appris des malades atteints de paralysie agitante (maladie de Parkinson) qu'ils tiraient un grand soulagement des voyages en train ou en voiture de poste. Pendant toute la durée du voyage, les sensations pénibles et parfois douloureuses semblaient disparaître presque complètement et le bien-être persistait un certain temps, le voyage terminé (1).



Figure 1 : Portrait de Jean-Martin Charcot à gauche et Georges Gilles de la Tourette à droite d'après le site baillement.com.



Un précurseur



Figure 2 : Portrait de l'abbé de Saint Pierre.

transition entre deux époques. Sa réputation a été grande de son temps. Il est le symbole de l'utopie généreuse et bienfaitrice et il passe pour plus chimérique qu'il ne l'était réellement. Il est impossible d'indiquer toutes les nouveautés qui sortaient de son imagination fertile. Sur la fin de sa vie, sa manie s'étendait à tout. On dit qu'il avait fait des projets pour utiliser les prédicateurs, les médecins, les moines, les journaux ou même encore les marrons d'Inde. Convaincu que le défaut d'exercice était la cause d'une foule de maladies, il avait inventé, pour les hommes à la vie sédentaire, un fauteuil mécanique appelé « trémousoir » ou « fauteuil de poste », qui les secouait vigoureusement comme une voiture de poste sur les pavés (2). Le *Mercurius de France* (3) en publie une description. Il s'agit d'un « fauteuil affermi sur un châssis » qui cause des « secousses fortes et vives ». On diminue ou on augmente « la vitesse et la force des secousses de la machine en faisant diminuer ou augmenter la vitesse de l'action de celui qui fait tourner la première roue, ou en éloignant ou en rapprochant le fauteuil du pivot qui sert de centre de mouvement au châssis mobile de la machine. L'abbé nous indique également une posologie, « le matin à jeun et le soir avant le souper », « il suffira à la plupart d'user de cette machine deux ou trois jours d'une semaine pendant deux ou trois heures » et comme il y a des « maladies plus ou moins opiniâtres, les unes pourront se guérir en deux ou trois

Pierre Chirac, médecin de Louis XV, a constaté la guérison d'un patient « mélancolique » après un voyage en voiture de poste. Pour lui ce n'était pas l'agrément du voyage qui avait guéri le patient mais les vibrations sur les routes. Il ne chercha pas à concrétiser sa découverte.

L'abbé de Saint-Pierre [Fig. 2] est né en 1658, au moment où allait s'ouvrir le règne personnel de Louis XIV.

Il est mort en 1743, au moment où commençait la brillante moitié du XVIIIe siècle.

Il a ainsi marqué la transi-

jours par un trémoussement rapide de quatre ou cinq heures par jour ... ». Pour d'autres le soulagement viendra avec des secousses moins fortes et moins vives appliquées plus longtemps.

Le trémousseur a été construit par « l'ingénieur-machiniste » Duguet. Il l'a conçu pour qu'il soit facilement démontable et transportable. L'auteur de l'article du Mercure de France a assisté à une démonstration le 31 décembre 1734. Voltaire, hypocondriaque notoire, l'a utilisé en 1744. Au mouvement horizontal de droite à gauche du premier appareil est ajouté, par la suite, un mouvement vertical. Des exemplaires sont envoyés dans les capitales d'Europe. Malgré tout cela, le trémousseur tomba dans l'oubli.

Le « fauteuil trépidant » de Jean-Martin Charcot

Charcot enseignait dans ses « Leçons » les améliorations que rapportaient les patients après un voyage. Un auditeur assidu, le Docteur Jégu, aidé par un ingénieur, M. Solignac, fit construire un fauteuil auquel un mécanisme spécial communiquait des mouvements rapides d'oscillations autour d'un axe antérieur et latéral [Fig. 3].



Figure 3 : Le fauteuil trépidant de Charcot, d'après (1).

Ces mouvements, combinés et contrariés, produisaient une vibration, une trépidation rapide ressemblant à ce que l'on ressent assis sur la banquette d'un wagon en marche.

Après le décès prématuré de Jégu c'est Georges Gilles de la Tourette [Fig. 1] qui reprend les expérimentations. Huit patients, six hommes et deux femmes, suivent le traitement de façon peu assidue car il n'appartiennent pas au service de Charcot. Georges Gilles de la Tourette constate que, généralement, l'amélioration se fait sentir dès la 5ème ou 6ème séance de trépidations d'un quart d'heure à 20 minutes chacune. Elle porte surtout sur les phénomènes douloureux de la maladie de Parkinson. Aussitôt descendu du fauteuil trépidant, le malade se sent plus léger, il semble que sa raideur ait disparu, il marche mieux qu'avant. Les nuits deviennent bonnes, le malade, qui s'agitait sans cesse dans son lit, dort d'un sommeil calme qui lui procure un grand soulagement. Le tremblement n'a pas paru être sensiblement influencé.

Ce bien-être se fait surtout sentir le jour du traitement, d'où la nécessité de faire des séances quotidiennes. Ce qui est impossible car la puissance électrique de l'installation de la Salpêtrière ne permet pas de faire fonctionner simultanément le fauteuil et les appareils d'électrothérapie (1).

L'utilisation de ce type de traitement s'est prolongée car un catalogue de la Maison Dupont (4), sans date, mais que nous estimons être du milieu des années 1920 en propose un à la vente [Fig. 4]. Il est constitué d'une plate-forme basse carrée en chêne de 80 x 80 cm isolée du sol par des blocs de caoutchouc pour absorber les vibrations. Un fauteuil de la gamme Dupont, à dossier inclinable, repose-jambe réglable et indépendant avec appui-pied est fixé à la plate-forme. Le client pouvait choisir parmi cinq types de revêtement. Un moteur électrique fixé au centre de la plate-forme produisait les vibrations. Il était commandé par un tableau électrique à fixer au mur. Celui-ci devait posséder un rhéostat pour faire varier l'intensité du courant arrivant au moteur et donc produire des vibrations plus ou moins fortes.

FAUTEUIL TRÉPIDANT

POUR PARALYSIE AGITANTE (MALADIE DE PARKINSON)
NOUVEAU MODÈLE PERFECTIONNÉ

Dossier articulé, se relevant graduellement.
Porte-jambes mobile, en deux parties, à élévation graduelle pour chaque jambe.
Oreilles mobiles. Garniture en cuir pur de première qualité.

La molesquine (fig. 159)	1.325 Fr.
La reps	1.420 Fr.
La velours	1.560 Fr.
La moquette	1.715 Fr.
La maroquin	2.135 Fr.



Fig. 159

Ce fauteuil est fixé à l'aide de ferrures sur un tabouret formé par une planche en chêne de 50 x 80 montée sur des isolateurs en caoutchouc.

Un moteur repose sur ce tabouret et donne les trépidations nécessaires.

Un panneau permet de régler la marche du moteur.

Prix, comprenant la fourniture du moteur, du tabouret et du panneau de réglage. **2.950 Fr.**

En passant commande, prière d'indiquer le genre de courant (alternatif ou continu) et le voltage.

Vous pouvez quel modèle de fauteuil parmi ceux figurant au catalogue peut être fixé sur ce tabouret trépidant.

Figure 4 : Le fauteuil trépidant de la Maison Dupont vers 1925, d'après (4).

Un successeur

Tombée dans l'oubli, la technique a, depuis les années 1960, fait l'objet d'un regain d'intérêt avec l'apparition des appareils de Vibration Totale du Corps (VTC).

En effet, dans les années 1960, en Allemagne de l'Est, le Dr Biermann (5) effectue une série d'expériences sur les vibrations ou oscillations cycliques qu'il dénomme "Stimulation Neuromusculaire Rythmique" et publie sur leurs effets sur le corps humain. Une décennie plus tard, le scientifique russe Vladimir Nazarov, applique les idées de Biermann pour renforcer la force musculaire et d'augmenter la souplesse des sportifs. Ensuite ce sont les cosmonautes russes qui commencent à



utiliser l'entraînement par vibrations d'abord pour traiter les effets de l'absence de gravité sur le corps après un séjour de longue durée dans l'espace, puis pour l'entraînement dans l'espace. La technique permet de maintenir la densité osseuse et la masse musculaire dans un milieu sans pesanteur. Le programme est une réussite avec des séjours dans l'espace atteignant 420 jours contre 120 jours pour les astronautes américains. Après la chute du mur de Berlin la technique est connue en Europe de l'Ouest. La première plateforme est brevetée et commercialisée en Allemagne en 1996. C'est une plateforme oscillante et non vibrante. En 1998, l'entraîneur de l'équipe olympique des Pays Bas, utilise la technique pour entraîner ses athlètes. Suite au succès de l'expérience, il conçoit et fait breveter en 1999 une machine s'adressant au grand public : la Power Plate™. L'entreprise connaît un véritable succès avec des millions d'utilisateurs dans plus de 100 pays. Une réussite qui pousse de nombreux concurrents à proposer leur propre plateforme. Ce qui rend maintenant la VTC accessible à tous (6) [Fig. 5]. Après les cosmonautes et les sportifs, des patients bénéficient de ce matériel et les patients parkinsoniens en particulier. Haas (7) trouve que les scores de tremblements et de rigidité ont été améliorés de 25% et 24%, respectivement.



Figure 5 : Power Plate™ pour tous les âges © <http://www.power-plate.fr>

Conclusion

Si les justifications scientifiques ne sont que spéculations, si la technique a été améliorée au fil du temps, les sensations subjectives que les patients décrivent depuis le XIXème siècle et que Charcot avait pris en compte ont dorénavant un début de justification scientifique.

Références

- 1- Gilles de La Tourette G. *Considérations sur la médecine vibratoire, ses applications et sa technique* Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière 1892 ; 5 : 265-75.
- 2- De Lavergne L. *L'abbé de Saint-Pierre* Revue des deux mondes 1889 ; 79 : 557-89.
- 3- Anonyme *Fauteuil de poste, machine pour guérir et pour éloigner les maladies que causent l'excès de nourriture, la vie trop sédentaire et le défaut de transpiration suffisante.* Le Mercure de France 1734 ; 2 : 2879-89.
- 4- Dupont Lits, fauteuils, voitures et appareils mécaniques pour malades et blessés. Harambat : Paris ; circa 1925.
- 5- Biermann, W.: *Influence of cycloid vibration massage on trunk flexion*, Am. J. Phys. Med. 1960 ; 39 : 219-24.
- 6- Albasini A., Krause M., Volker Rembitzki I. *Using whole body vibration in physical therapy and sport : Clinical practice and treatment exercises.* Edinburgh : Churchill Livingstone Elsevier ; 2010.
- 7- Haas C.T., Turbanski S., Kessler K., Schmidtbleicher D. *The effects of random whole-body-vibration on motor symptoms in Parkinson's disease.* NeuroRehabilitation 2006;21(1):29-36

Toute référence à cet article doit préciser :

Petitdant B. : Le « fauteuil trépidant » de Jean-Martin Charcot. *Clystère* (www.clystere.com), février 2017.

