

Histoire récente du Tonus (1940/2018)

Pierre-Marie GAGEY, Serge HELBERT

Le refus de la découverte de J-B Baron

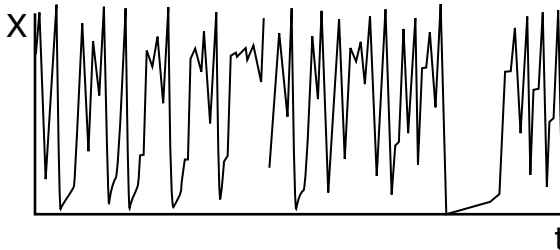
Dans l'histoire récente du tonus musculaire il y a un fait indiscutable — bien qu'il soit difficile à documenter par des écrits puisqu'il s'agit essentiellement de silences ! — et d'une importance majeure: Les neurologues européens et américains ont refusé la découverte de JB Baron en 1955. Nous en sommes témoins, nous avons entendu Baron le dire et s'en plaindre [1,2].

La fin des études du tonus par les neurologues

Ce fait a eu une conséquence évidente, l'étude du tonus n'est plus du domaine des neurologues actuels, alors que la neurologie était son domaine depuis Galien. André Thomas, mort en 1963, n'a pas de successeur. Ce sont les héritiers de Baron, les posturologues, qui ont pris le relai des études de pointe du tonus.

L'ignorance des systèmes dynamiques non linéaires

En présence d'un signal temporel de cet aspect :



Il est impossible de penser un seul instant qu'il est généré par un système rigoureusement déterminé — ici une

équation mathématique du deuxième degré !!! — si on ignore totalement les mathématiques des systèmes dynamiques non linéaires.

André Thomas, qui les ignorait, n'a pas pu comprendre que la régulation de l'activité tonique posturale était rigoureusement déterminée, il n'a vu que des phénomènes aléatoires: « Le tonus varie à tout moment, il est continuellement en jeu... toutes les excitations périphériques, de quelques natures qu'elles soient, sont capables de provoquer des réactions toniques » écrivaient Thomas et Ajuriaguerra dans "L'axe corporel" [3].

J-B Baron par sa thèse de science montrait que la régulation de l'activité tonique posturale fonctionnait comme un système dynamique non linéaire. Mais Baron n'a pas su l'expliquer mathématiquement, il a fallu attendre les analyses de J, Martinerie avec P.M. Gagey [4].

C'est parce que nous savons que la régulation de l'activité tonique posturale est rigoureusement déterminée, comme « précâblée » dans le SNC, que nous pouvons chercher à connaître ses LOIS qui nous permettent de la manipuler. André Thomas n'a pas su manipuler le tonus, il ne voyait que des phénomènes aléatoires.

Absence des neurologues

Faute de neurologues pour superviser les examens cliniques posturaux, les paramédicaux qui ont expérimenté l'intérêt thérapeutique de la posturologie et souhaitent continuer à s'en servir, se trouvent condamnés à regarder les choses du point de vue de leur spécialité, le monde qu'ils

connaissent bien. Avec le risque de ne voir qu'un aspect des choses et de prescrire, en toute bonne foi, des traitements nocifs.

La Loi des asymétries

Nous ne savons ni quand ni comment les neurologues s'intéresseront au tonus sous l'aspect de sa régulation rigoureusement organisée. En attendant, les posturologues doivent donc s'organiser pour trouver un point de vue global sur leurs patients. La rigueur de l'organisation systématique de la régulation de l'activité tonique posturale devrait leur fournir une solution.

Depuis longtemps nous avons constaté que la « vision cristallise les asymétries de la posture orthostatique [5] » A l'occlusion des yeux le X-moyen se recentre [6] et le sujet tourne autour de son axe vertical, d'un mouvement de spin [7] qui réduit la rotation externe de son membre inférieur, sans doute homolatéral à son œil directeur [8]. Si cette Loi générale des asymétries gestuelles et posturales se confirme, elle simplifiera beaucoup la vision globale du clinicien sur son patient.

Bibliographie

- 1) Gagey PM, Gurfinkel V. (2011) Hommage à Jean-Bernard BARON, le «Maudit» <http://ada-posturologie.fr/JBBaron.htm>
- 2) Gagey PM, Gurfinkel V. (2012) Homage to J-B Baron. *Gait Posture*, 11, 23
- 3) Thomas A., de Ajuriaguerra J. (1948) L'axe corporel. *Musculature et innervation*. Masson (Paris), 538 pages: 37-38.
- 4) Martinerie J., Gagey PM (1992) Chaotic analysis of the stabilometric signal. In M. Woollacott & F. Horak (Eds) *Posture and gait: control mechanisms*. University of Oregon Books (Portland), Tome I: 404,407.

- 5) Gagey P.M. Bizzo G., Bonnier L., Gentaz R., Guillaume P., Marucchi C., Villeneuve P. (1994) — Huit leçons de posturologie. Editées par l'Association Française de Posturologie, 4, avenue de Corbéra, 75012 Paris, Quatrième édition,.
- 6) A.F.P. (1985) Normes 85. Editées par l'ADAP (Association pour le Développement et l'Application de la posturologie) 20, rue du rendez-vous 75012 Paris.
- 7) Gagey P.M. Asselain B., Ushio N., Leconte M., Baron J.B. (1977) Les asymétries de la posture orthostatique sont-elles aléatoires? *Agressologie*, 18, 277-283.
- 8) Helbert S. (2016) Lateralities and Asymmetries of the Orthostatic Posture. *mtprehabJournal*. 14: 379-389.
DOI: <http://dx.doi.org/10.17784/mtprehabJournal.2016.14.379>