



Chronique du “Faîte Suprême¹”

Le *taiji* est-il efficace dans la prévention des chutes chez les personnes âgées ?

Claude Pernice

Wu G. Evaluation of effectiveness of Tai Chi for Improving Balance and Preventing Falls in the Older Population – A Review. J Am Geriatr Soc 2002;50(4):746-54.

Le vieillissement de la population pose de multiples problèmes de santé publique, en particulier celui de la prévention des pertes d'équilibre et des risques de chute. La prolifération des articles concernant l'activité du *taiji* sur ce type de problèmes a surtout montré la dispersion et l'inconsistance des résultats. Une revue des recherches effectuées s'imposait pour déterminer les facteurs qui influent sur l'équilibre et la prévention des chutes, les modes d'évaluation du *taiji*, et les niveaux de preuve de son efficacité.

On a pu montrer que les programmes d'exercice physique étaient efficaces sur le niveau qu'ils mobilisent, par exemple les entraînements à la résistance augmentent la force des muscles sollicités. Le *taiji*, par des mouvements lents et réguliers de chaque partie du corps, en agissant aussi bien sur la force, l'équilibre, la posture et la concentration pourrait donc être utile à la prévention des risques de chute chez les personnes âgées. Sur les quinze articles retenus dans Medline par l'auteur, on trouve trois études croisées, onze études longitudinales et une étude suivie.

On peut distinguer trois méthodes de mesure : fonctionnelles, de l'équilibre en laboratoire, et la comptabilisation des chutes.

Les mesures fonctionnelles montrent que :

- La position d'appui monopodal est améliorée (quelques études montrent que celle-ci est plus évidente avec les yeux ouverts et après une durée de pratique suffisante, alors qu'il faut une pratique de plus de dix ans pour que, yeux fermés, cette amélioration soit notable).
- L'épreuve de Romberg ne semble significativement modifiée que chez les sujets jeunes (20 à 60 ans) et très âgés (plus de 75 ans). La généralisation de ces données n'est néanmoins pas possible car le nombre des sujets testés est insuffisant.
- L'épreuve de la marche ne semble pas être une bonne méthode d'évaluation de l'efficacité du *taiji* sur l'équilibre.
- Une échelle instrumentale des activités quotidiennes (Lawton et Brody) a prouvé sa valeur dans la mesure de l'équilibre et des risques de chute des personnes

âgées. La non-significativité des résultats est à mettre en rapport avec une insuffisance de la durée de la pratique.

- De même, cette pratique insuffisante en durée est confirmée par la variabilité des résultats sur une évaluation sur 36 items appelée MOS SF-36.

Les mesures de l'équilibre en laboratoire mettent en jeu :

- Une plate-forme posturale dont les mesures sont difficiles à standardiser. Les résultats soulignent la variation due à la durée et à la fréquence des exercices.
- Un test de stabilité latérale qui montre une différence significative par rapport à un groupe témoin, mais les détails de l'étude ne sont pas suffisamment développés.

Enfin, la mesure directe des chutes, effectuée dans une seule étude, sur six mois, montre que le groupe qui pratique le *taiji* voit une réduction de 48 % de son risque de chute alors que le groupe entraîné par un programme spécifique d'exercice sur l'équilibre, de même que le groupe témoin, n'ont pas de réduc-

tion de ce risque. De même, la fréquence de la peur de tomber est réduite de façon importante et significative.

Au total, l'auteur souligne des résultats âge-dépendant (les jeunes bénéficient plus que les moins jeunes), genre-dépendant (les femmes sont moins améliorées que les hommes), et un effet majoré sur une population à risque. Trois styles de *taiji* ont été concernés par ces études : le style *Yang*, qui demande une flexion des genoux permanente, un élargissement du polygone de sustentation et une lente et régulière exécution des mouvements ; le style *Wu*, qui nécessite une position plus haute, une largeur de marche moindre et des pas plus lents. Ces

différences rendent ce dernier plus efficace sur l'équilibre, alors que le style *Yang* serait plus efficace sur la force et la souplesse des membres inférieurs². Le troisième style *Tai Chi Chih*³ s'exécute avec un déplacement sans transfert complet du poids du corps et une position encore moins basse, il demande ainsi moins d'équilibre et de force que les autres styles⁴. Mais ces quinze études ne permettent pas de tirer des conclusions sur les effets dus au style. Par contre, les formes longues (100 ou 108 mouvements) sont plus efficaces sur l'équilibre que les formes courtes (10, 20, 24 ou 36 mouvements), même si les premières concernent souvent des sujets plus jeunes et nécessitent un

entraînement plus assidu. Enfin un minimum de 40 sessions semble nécessaire pour obtenir un résultat sur l'équilibre.

Commentaires :

Cette revue a le grand mérite de souligner l'un des paradoxes de la pratique des études cliniques, et tout particulièrement dans le champ de la prévention. Plus le patient est jeune, plus il pratique depuis longtemps, plus sa pratique est difficile, plus c'est efficace, et moins c'est manifeste et mesurable puisqu'on manque de recul et de données de départ. Pour palier ce problème, on réalise artificiellement un exercice court, facile à apprendre et à exécuter.

On distingue cinq styles particuliers :

- Le style *Chen*, fondé dans la famille *Chen* par *Chen Wangding* (1597-1664). C'est le style le plus ancien, le plus sujet à variations (grande forme, petite forme, nouveau style, etc.), et dont tous les autres découlent plus ou moins indirectement.



- Le style *Yang*, élaboré par *Yang Luchan* (1799-1872). Les gestes sont plus amples, plus lents, plus réguliers. C'est cette forme qui marque le passage du *taiji* quant à une technique prophylactique. On considérera ce style comme la forme de référence car c'est la forme la plus pratiquée dans le monde.

- Le style *Wu*, développé par *Wu Jiangquan* (1870-1942). Les mouvements sont plus resserrés et le tronc plus incliné que dans le style *Yang*. Il occupe la deuxième place dans sa pratique mondiale (même si vous trouverez des pratiquants de l'école *Chen* pour vous affirmer que c'est ce style qui est le premier, avant même le style *Yang*).

- Le style *Wu Hao*, fondé par *Wu Yuxiang* (1812-1880), dont les mouvements sont encore plus resserrés et encore plus circulaires.

- Le style *Sun*, qui a été utilisé pour l'étude ci-contre, est en fait une synthèse, réalisée par *Sun Lutang* (1860-1930, portrait) de trois courants : le style *Wu Hao* ci-dessus, la boxe des huit trigrammes (*bagua quan*), dont la marche en

cercle détermine l'importance des déplacements, et enfin la boxe du corps et de la pensée (*xingyi quan*), violente et saccadée. Les mouvements sont plus durs et plus rapides que dans l'école *Yang*, donc plus proche de l'école *Chen*. Les auteurs de cette étude disent que c'est la position plus haute sur les genoux qui rend ce style plus facile à apprendre et plus efficace dans les résultats, cela nous semble contradictoire avec des mouvements saccadés qui ne peuvent améliorer des articulations.

ter, mais c'est justement la limite même de son efficacité objective... Le problème du style et de la "qualité" de l'exercice, s'il a le mérite d'être posé, est largement euphémisé. Il est vrai qu'à ce niveau de subjectivité, toute objectivation reste délicate.

On peut se demander pourquoi aucune de ces études ne semble s'intéresser à la question fondamentale (dans tous les sens du terme !) : Qu'est-ce que l'image du corps ? Comment se construit-elle ? Comment se modifie-elle ?

Comment l'image du corps s'articule-elle avec l'équilibre ? Ces modifications ont-elles des répercussions sur le mode de vie ? La santé ? La prévention des maladies ? Peut-on, et comment, "jouer là-dessus" ? Des questions qui nous conduisent irrémédiablement à la manière de percevoir son corps et l'espace qui l'environne. Ce sont ces paramètres qui influent sur l'équilibre, et on ne parle peut-être plus seulement de l'équilibre corporel. Il semble que certains travaux de neurosciences, en étudiant les

capacités d'apprentissage du S.N.C. pourront nous faire avancer dans ce domaine et alléger le poids d'études qui en se limitant aux données médicales classiques, sont contraintes de conclure que le nombre de sujet est insuffisant, que les méthodes de mesure des effets sont imprécis ou incertains, etc. On pourrait conclure, à la lecture de cette revue, que ce qui manque le plus à la recherche médicale, au moins dans ce domaine, c'est une base solide de recherche fondamentale.

Correspondance :



Dr Claude Pernice,
43 Av Victor Hugo,
13100 Aix-en-Provence
☎ 04.42.26.55.05
✉ perpamico@wanadoo.fr

Notes :

1. Partant du principe qu'il y a forcément du *qi gong* (travail de l'énergie) dans le *taiji quan* (combat du faîte suprême), et non l'inverse, j'ai choisi l'expression la plus large dans ses significations. Le "faîte suprême" est la traduction la plus courante pour *taiji*. En supposant que la plupart des

lecteurs ne sont pas plus sinologue que moi, j'ai adopté l'expression française. Elle évoque la poutre faîtière d'une construction. Pour des raisons que j'ai exposé dans l'ouvrage "La Racine du Léger", j'aurais préféré "clef de voûte" qui évoque à la fois quelque chose qui maintient le reste et au sens figuré la partie essentielle, capitale d'un système. Les synonymes "claveau" ou "voussoir" sont moins connus. Enfin, pour éviter des élucubrations trop mentales, un énoncé exprimant la richesse des relations au sein d'un système d'abord mécanique et matériel a fini de déterminer mon choix.

2. Cette affirmation semble sous-entendre que, pour les auteurs, équi-

libre et force sont dissociés, cela nous semble contradictoire avec les principes fondamentaux du *taiji*, à défaut d'être totalement illusoire ?

- 3 Spécifiquement américain, puisque "inventé" en 1974 par Justin Stone, il ne comporte que 19 mouvements.
- 4 On peut, ici, se poser une question : si ça demande moins d'équilibre et moins de force, cela ne devrait-il pas immanquablement moins renforcer ces deux points ?
- 5 Voir en particulier Ramachandran V.S., *Le fantôme intérieur*, Odile Jacob, 2000 ; Berthoz A. *Leçons sur le corps, le cerveau et l'esprit*, Odile Jacob 2000, et *La décision*, Odile Jacob, 2003.

Le spécialiste européen des médecines complémentaires

GREEN LINE MEDICAL BOOKS

5.200 titres différents
en rayon

(en allemand, anglais,
français, néerlandais, ...)

Catalogues gratuits sur demande

(Acupuncture et Médecine Chinoise • Homéopathie et Phytothérapie •
Ostéopathie et Médecine Manuelle • Hypnose, PNL et Thérapies
Brèves • Diététique, Nutrition • Qi Gong, Tai Ji • ...)

1072 Chaussée de Ninove, B-1080 Bruxelles, Belgique

Tél. +32 (0)2/569.69.89 - Fax +32 (0)2/569.01.23 - E-mail info@satas.be - Website www.satas.be