

Recherche scientifique

## “Évaluation de l'efficacité du système Huber® dans l'amélioration de l'équilibre chez des sujets âgés”

**Le Professeur Raul Saggini est titulaire en Médecine physique et récupératrice à l'Université G. d'Annunzio de Chieti en Italie. Depuis plusieurs années, il s'est spécialisé dans les analyses biomécaniques et de rééducation dans le domaine du sport, et aussi dans les analyses des caractéristiques de la marche (chez le sujet sain ou pathologique). Un des domaines de recherche développé actuellement dans son école concerne la prévention du vieillissement et en particulier les désordres moteurs liés au vieillissement. Interview.**

**Kiné-Actualité :** Pourquoi vous intéressez-vous au “mieux vieillir” ?  
**Professeur Raul Saggini :** Ce phénomène du vieillissement de la population est nouveau et il provoque une profonde modification de la société dans nos pays industrialisés. Nos activités sont de plus en plus sédentaires et l'espérance de vie s'allongeant, notre corps doit s'adapter. Dans ce contexte, le vieillissement est corrélé à une notion nouvelle, celle de la fragilité, caractérisée par la diminution progressive de ce qu'on appelle les capacités posturales et homéostatiques du sujet.

**KA :** Que traduit le vieillissement chez la personne au niveau posture ?

**P<sup>r</sup> R.S. :** Ces modifications entraînent indubitablement une augmentation et le développement de maladies et de soucis de santé. Le vieillissement est associé également à une diminution de la force et de la résistance musculaire. Ces données sont capitales et sont liées à des bouleversements importants dans la gestion du système corporel et de l'équilibre qui deviennent “précaires” avec l'âge. Les kinésithérapeutes sont chaque jour confrontés à ce problème chez ce type de patient.

**KA :** Pourquoi la perte de la notion d'équilibre entraîne une perte musculaire et donc une perte d'autonomie ?

**P<sup>r</sup> R.S. :** La fragilité s'accompagne d'une diminution de la force et de la résistance musculaire. La consécutive et inévitable perte d'autonomie, désignée en anglais par “*mobility / disability*” est un phénomène fondamental qui conduit au final à un déséquilibre corporel général. Un sujet devient ainsi de manière insidieuse, plus exposé aux agressions, moins apte à se mouvoir correctement, plus sensible aux maladies et par conséquent, ses dépenses énergétiques augmentent.

**KA :** Pourquoi vous être intéressés à l'appareil Huber ?

**P<sup>r</sup> R.S. :** Je me suis intéressé à cet appareil d'un point de vue scientifique car j'ai remarqué une complexité particulière et unique du système, non pas d'un point de vue mécanique mais qui a trait à l'invention en elle-même, avec des possibilités de créer des réactions corporelles diverses par des stimuli simultanés très intéressants.

**KA :** Sur quoi porte votre étude exactement ?

**P<sup>r</sup> R.S. :** Nous avons évalué les caractéristiques posturales de

### Résumé de l'étude scientifique Investigateur : P<sup>r</sup> Raul Saggini

**Objectifs :** Évaluer l'intérêt du système Huber® sur des sujets âgés de 55 à 75 ans et comparer avec une technique classique de rééducation de l'équilibre (plate-forme proprioceptive et entraînement isotonique=contrôle)

**Protocole :** 3 mois d'entraînement, 2 séances / semaine Huber ou Contrôle

**Évaluations :** avant entraînement, après entraînement, 6 et 12 mois après la fin de l'entraînement

**Conclusions principales :**

1. Amélioration significative de la marche et de l'équilibre (35 %)
2. Renforcement significatif de la musculature du tronc (23 %)
3. Gestion plus efficace de la dépense énergétique liée au geste moteur pour les 55-65 ans (-20 %)
4. Rémanence de tous ces résultats à 6 mois.

sujets âgés de 55 à 75 ans. L'objectif était de vérifier s'il était possible d'améliorer leur équilibre avec un travail sur cet appareil en prenant comme comparateur un entraînement classique de rééducation posturale basé sur des exercices isotoniques et proprioceptifs.

**KA :** Quels sont les résultats significatifs au niveau de l'équilibre / posture / musculature et au niveau de la dépense en énergie ?  
**P<sup>r</sup> R.S. :** L'étude a donc comparé 2 groupes de sujets ayant suivi 3 mois d'entraînement (Huber ou classique) et j'ai observé ce qui se passait à 6 et 12 mois après. Les résultats montrent que les sujets entraînés sur Huber améliorent leur équilibre, leur force musculaire (notamment au niveau des muscles profonds du maintien) tout en minimisant leur dépense énergé-

un potentiel bien supérieur à celui des autres systèmes connus en rééducation.

**KA :** Un entraînement régulier sur Huber améliorerait donc le quotidien de personnes âgées ?  
**P<sup>r</sup> R.S. :** Sans aucun doute, ce serait idéal et peut-être d'un grand secours dans l'amélioration de la qualité de vie des personnes âgées. On pourrait ainsi envisager 3 séances par semaine, mais les kinésithérapeutes savent personnaliser les programmes selon l'état de forme de leur patient de toute façon.

**KA :** N'est ce pas une prévention majeure pour le vieillissement de l'appareil locomoteur ? tant au niveau de l'équilibre que du renforcement musculaire ?

**P<sup>r</sup> R.S. :** Huber est un appareil qui a un intérêt évident dans le

**“Huber pour moi, c'est réapprendre à l'individu la maîtrise d'un geste en mobile force et équilibre pour qu'automatiquement ce geste soit reproductible et efficace longtemps avec un minimum de dépenses énergétiques”**

tique. Et ces améliorations perdurent à 6 mois après l'entraînement !

**KA :** Finalement, n'est-ce pas un système “neurologique” ?

**P<sup>r</sup> R.S. :** Ce n'est pas à proprement parler un système neurologique mais plutôt “*sensori-moteur*” qui va solliciter simultanément les structures sensorielles et musculaires du sujet, comme elles le sont dans tout acte moteur de la vie quotidienne. Ce système possède

domaine de la rééducation mais il a aussi effectivement un rôle très important à jouer dans le domaine de la prévention. Les professionnels équipés que j'ai pu rencontrer en Italie et en France le savent bien et en font profiter leurs patients soucieux de conserver un corps mobile et fort, synonymes on le sait aujourd'hui d'une qualité de vie saine et sans tracas de santé le plus longtemps possible.