

EQUILIBRE ET PREVENTION DES CHUTES

Thierry MAQUET Université de Créteil

Intervention du 20 Janvier 2007

Les chutes chez les personnes âgées constituent un problème de santé publique majeur. En réponse à ce qui peut être interprété comme des troubles de l'équilibre, des ateliers et des activités spécifiques se mettent en place progressivement.

Les études et les travaux sur les mécanismes de contrôle et de régulation de la position debout apportent des connaissances qui sont autant de pistes à explorer afin d'optimiser la prise en charge de ce public.

On sait que le fonctionnement de l'équilibre d'un individu est adossé aux informations véhiculées par la vue, le système vestibulaire et la proprioception. La défaillance d'un système peut par ailleurs être relayée ou compensée partiellement par un autre.

Nous nous intéresserons ici au système proprioceptif et plus particulièrement à sa dégradation, à travers les travaux réalisés par les spécialistes de la posture.

Le vieillissement de la proprioception se traduit par une diminution de la quantité et de la qualité des messages envoyés par les différents récepteurs proprioceptifs en direction du cerveau. On constate parallèlement un ralentissement de la vitesse de transmission de ces informations.

Les travaux de Nashner ont permis de mettre en évidence qu'un choix limité de stratégies posturales est mis en jeu en réponse à un déséquilibre. Ainsi ont été identifiées des stratégies de cheville ou de hanche selon que la plateforme mobile sur laquelle sont réalisées les expériences est animée d'un mouvement de rotation ou de translation. Chez les personnes âgées une stratégie de hanche prépondérante a été décelée. Cette réponse inconsciente serait essentiellement due à la perte des afférences périphériques des membres inférieurs.

Le problème est donc d'objectiver la qualité du message proprioceptif à travers la stratégie de rééquilibration préférentielle des individus. Il semble également déterminant de savoir si une prise en charge par un travail ciblé peut ralentir ou infléchir ce processus de dégradation.

Une première réponse nous est suggérée par le test d'antépulsion passive proposé par S PARPAY-VILLENEUVE :

Lors de ce test, un sujet passe d'une tactique de cheville à une tactique de hanche lorsque ses avant-pieds sont privés d'appui, comme le ferait une personne âgée. (Villeneuve-Parpay, Villeneuve, Weber 2001)

Pour le senior, tout se passe comme s'il n'utilisait plus, ou utilisait mal, l'appui de la partie antérieure de son pied.

Le passage en tactique de hanche augmente largement le risque de chute, limite les possibilités de mouvements et l'amplitude du pas, augmente le coût énergétique du déplacement.

Le passage en tactique de hanche ne semble pourtant pas irréversible. Un traitement adapté, le port de semelle sont en mesure de changer la donne.

Une autre piste s'adresse aux professionnels qui encadrent les activités centrées sur les problématiques de l'équilibre.

Il s'agira en effet d'explorer les impacts d'un travail sur le terrain visant à améliorer la souplesse des chevilles dans le mouvement de flexion dorsale et de tous les exercices destinés à réhabiliter la sensibilité, la mobilité et la force de l'avant-pied.