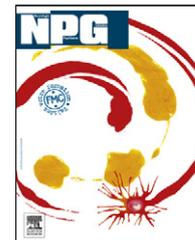




Disponible en ligne sur  
**SciVerse ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France  
**EM|consulte**  
www.em-consulte.com



DOSSIER : PRÉVENTION DES CHUTES

## Consultation « Équilibre et instabilité à la marche » : de la nécessité d'un travail en réseau<sup>☆</sup>

Consultation "Balance and walk instability": The need for networking

C. Paumard

*Médecin généraliste, capacitaine en gériatrie. 6, rue Chevreul, 53170 Meslay-du-Maine, France*

Disponible sur Internet le 1 septembre 2012

### MOTS CLÉS

Analyse de la marche ;  
Prévention des chutes ;  
Marche et cognition ;  
Réseau ;  
Troubles de la marche

**Résumé** La mise en place d'une consultation «équilibre et instabilité à la marche» dans le cadre d'un travail en réseau en médecine libérale permet d'analyser les causes d'un trouble de la marche. Cette consultation pluridisciplinaire se déroule en quatre étapes : un autoquestionnaire, un bilan infirmier, un examen médical complet et une analyse instrumentale de la marche. Cette démarche exhaustive permet de détecter précocement des patients exposés à un risque de chutes et de déceler parmi ceux-ci un état prédéméntiel, notamment grâce à l'épreuve de marche en double tâche. Elle permet également d'orienter les patients, et notamment d'envisager des mesures préventives et rééducatives adaptées et personnalisées. Une étude est en cours et, à ce jour, une trentaine de patients ont été inclus ; un recrutement plus large s'avère nécessaire pour confirmer l'intérêt et valider ce réseau qui vient de se mettre en place. © 2012 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

### KEYWORDS

Gait disorders;  
Gait analysis;  
Prevention of falls;  
Gait and cognition;  
Network

**Summary** The establishment of a consultation "balance and walk instability" as part of a working framework in liberal medicine to be used to analyze the causes of gait disorders. This multidisciplinary consultation is in four stages: a self-administered questionnaire, a nursing assessment, a comprehensive medical examination and an instrumental analysis of gait. This comprehensive approach allows early detection of patients at risk of falling and reduces the pre-dementia state among them, notably when experiencing double-task walking. It also helps guide patients towards preventive and rehabilitative treatment adapted to their personal needs. A study is under way, and to date 30 patients have been included: a wider recruitment is necessary to confirm and validate the results when this network is set up. © 2012 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

<sup>☆</sup> Article rédigé dans le cadre du Diplôme d'université de prévention du vieillissement pathologique 2011–2012 (Bicêtre–Paris Sud 11).  
Adresse e-mail : [claud.paumard@club-internet.fr](mailto:claud.paumard@club-internet.fr)

Les troubles de la marche et de l'équilibre sont des facteurs de chute, de perte d'autonomie, de morbidité et de mortalité. Par ailleurs, le lien entre leur apparition et la survenue d'un déclin cognitif et d'une démence à cinq ans est bien établi [1].

La vitesse de marche est un paramètre prédictif de mortalité à six mois lorsqu'elle est inférieure à 0,6 m/s chez des patients atteints de coronaropathie [2]. À moins d'un mètre par seconde, les risques de mortalité et d'hospitalisation à cinq ans sont augmentés de 50 à 60% [3].

Cela explique que la vitesse de marche figure dans beaucoup d'échelles évaluant la fragilité, mais l'étude de la marche ne doit pas se résumer à la mesure de la vitesse. Depuis de nombreuses années, il est reconnu que différents paramètres de la marche sont plus pertinents que la simple mesure de la vitesse. Parmi ceux-ci, la variabilité du cycle de marche semble la plus fiable [3-7].

Impliquée depuis de nombreuses années dans cette problématique de l'analyse ambulatoire de la marche, une équipe libérale mayennaise a décidé de créer une consultation spécifique : « équilibre et instabilité à la marche ». L'objectif est de mettre au service des patients présentant un trouble de l'équilibre et une instabilité à la marche une consultation spécifique et un réseau accessible à la disposition du médecin traitant.

## Matériel et méthodes

La consultation se déroule en quatre étapes :

- le patient est invité à remplir deux autoquestionnaires comportant :
  - l'échelle *Dizziness Handicap Inventory* (DHI) [8] destinée à évaluer la symptomatologie vertigineuse et sa répercussion physique, fonctionnelle et émotionnelle. Cette échelle validée a été traduite en français par Jean-Pierre Demanez. Elle comprend 25 items cotés 0, 2 ou 4 selon la réponse « Jamais », « Parfois », « Souvent » à chaque item (Annexe 1). Les items étant classés en trois catégories selon le type de retentissement (physique, psychologique ou social), il est possible, en plus du score global, de définir des sous-scores catégoriels,
  - le *Hospital Anxiety and Depressive Scale* (HAD) [9] qui est une échelle à sept items d'anxiété et sept items de dépression cotés chacun de 0 à 3 (Annexe 2) ;
- un bilan infirmier est réalisé ensuite. Il comprend :
  - un interrogatoire, qui porte sur les plaintes fonctionnelles du patient, ses antécédents en mettant l'accent sur : les chutes antérieures, la peur de chuter, la polymédication et notamment la prise de psychotropes, les problèmes de santé générale, les pathologies d'organes, les atteintes sensorielles et l'activité physique habituelle du patient,
  - des tests cliniques :
    - la recherche d'une hypotension orthostatique considérée comme significative si elle supérieure à 20 mmHg après une à trois minutes de station debout,
    - le test d'appui monopodal, celui-ci est réussi si la durée d'appui est supérieure à cinq secondes,

- le *Timed Up and Go test* (TUG), dont on rappelle qu'il est normal si le temps de réalisation est inférieur à 20 secondes,
- le test de relevé de chaise, destiné à apprécier la force des membres inférieurs. Le patient doit effectuer cinq relevés de chaise sans l'aide des mains en moins de 15 secondes,
- l'indice de masse corporelle, le seuil retenu étant de 19,
- la recherche d'une déformation rachidienne, non réductible, avec la mesure de la flèche cervicale, pathologique si elle est supérieure à 10 cm. Cette mesure s'effectue à l'aide d'un fil à plomb que l'on place tangentiellement au sommet du pli interfessier et à l'apex de la cyphose dorsale située au niveau de T6 ou T7 ; on mesure alors la distance entre le fil à plomb et l'apophyse épineuse C7 ;
- le bilan médical consiste en un examen général à orientation gériatrique et s'attache à rechercher : une pathologie neurologique, une anomalie clinique de la marche et de l'équilibre (temps d'observation de la marche), une affection ostéoarticulaire ou une pathologie cardiovasculaire ou respiratoire.
- l'analyse de la marche.

Elle consiste en une analyse instrumentale grâce au système Locométrie. Cette technique est utilisée de façon usuelle en aéronautique. La locométrie est réalisée en simple et double tâche.

Dans la genèse du mouvement, l'accélération produite par la force musculaire précède le déplacement du segment corporel. En conséquence, une anomalie de la locomotion se traduit d'abord par une anomalie d'accélération [7]. Ainsi, le principe de la mesure des accélérations produit une meilleure sensibilité pour détecter les défauts locomoteurs. Le système Locométrie est une méthode de nature cinétique basée sur l'enregistrement des accélérations en région lombaire, médiane, proche du centre de gravité de l'homme en position debout. La méthode instrumentale choisie offre l'intérêt de la simplicité de la mise en œuvre. En effet, le Locométrie est un appareil composé de trois accéléromètres, disposés perpendiculairement. Cet appareil est moulé dans un parallélépipède de petite taille (40 × 18 × 18 mm) et pesant 20 g. Ce capteur est incorporé dans une ceinture semi-élastique, fixé à la taille du sujet, de telle manière qu'il s'applique en région médio-lombaire, en regard de l'espace intervertébral L3-L4. Les accéléromètres s'orientent naturellement selon les axes craniocaudal, médiolatéral et antéropostérieur du sujet.

Les données enregistrées sont transférées à un ordinateur de type PC, à l'aide d'un logiciel de transfert. Elles sont ensuite formatées en fichiers analysables. Le résultat s'affiche sous forme d'un diagramme (Fig. 1).

Ainsi équipés, les sujets effectuent un test de marche dans un couloir rectiligne, sans repère ni perturbation extérieure, à leur vitesse dite de confort, sur une distance de 30 m aller et retour. Une telle distance autorise une analyse de la marche stabilisée, c'est-à-dire en dehors des phases de départ et d'arrêt, tout en incluant un nombre suffisant de foulées (de 19 à 20 dans chaque sens).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3326143>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3326143>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)