

Comment j'examine un trouble de la marche ?



How I examine patients with a gait disorder

N. Chastan ^{a,b}
M.-L. Welter ^{c,d,e}

^aNeurophysiology department, hôpital Charles-Nicolle, CHU de Rouen, 76000 Rouen, France

^bInserm U 1075, COMETE, université de Normandie, 14032 Caen, France

^cInserm U 1127, CNRS UMR 7225, institut du cerveau et de la moelle épinière, ICM, Sorbonne universités, UPMC université Paris 06 UMR S 1127, 75013 Paris, France

^dNeurology department, hôpital de la Salpêtrière, AP-HP, 75013 Paris, France

^eCentre d'investigation clinique, hôpital de la Salpêtrière, AP-HP, 75013 Paris, France

RÉSUMÉ

Dans la population vieillissante, les troubles de la marche et les chutes représentent un problème de santé publique avec une altération de la qualité de vie et une augmentation de la mortalité. Ils sont fréquemment retrouvés dans de nombreuses pathologies neurologiques. Une analyse sémiologique précise oriente le diagnostic syndromique et donc étiologique. La sévérité des troubles peut être évaluée à l'aide de différentes échelles cliniques ou d'outils spécifiques (enregistrement cinématique et biomécanique) peu utilisés dans la pratique clinique. Nous vous présentons dans cet article la phénoménologie clinique des troubles de la marche d'origine neurologique et leur classification.

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

SUMMARY

In the ageing population, gait disorders and postural instability with falls represent a major health problem, leading to altered quality of life and increased mortality. Gait disorders are a clinical hallmark of many neurological conditions. In most cases, a precise clinical neurological exam leads to a syndromic diagnosis and an etiological orientation. In routine practice, specific clinical scales and neurophysiological recordings of gait are not very useful. We present in this article the phenomenology of gait disorders in various neurological syndromes and their classification.

© 2016 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

INTRODUCTION

Les troubles de la marche sont fréquents au cours des maladies neurologiques. Ils représentent un problème de santé publique touchant près de 24 % de la population avec pour conséquence un handicap moteur, mais aussi une altération de la qualité de vie et un coût sociétal [1,2]. Lorsqu'ils sont associés à des troubles de l'équilibre avec des chutes, ils sont associés à une surmortalité avec une

institutionnalisation pour les sujets âgés [3–5]. La marche chez l'homme nécessite de pouvoir tenir debout tout en avançant [6]. Pour cela, elle nécessite l'intégrité de l'ensemble des systèmes neuromusculaires, allant de la jonction neuromusculaire au cortex moteur primaire, en passant par la moelle, le tronc cérébral et les ganglions de la base. Ainsi, en dehors des pathologies ostéo-articulaires, les troubles de la marche sont avant tout le signe d'une atteinte du

MOTS CLÉS

Trouble de la marche
Paraparésie spastique
Maladie de Parkinson
Neuropathie Périphérique
Ataxie cérébelleuse

KEYWORDS

Gait disorders
Spastic paraparesis
Parkinson disease
Peripheral neuropathy
Cerebellar ataxia

Auteur correspondant :

M.-L. Welter,
département de neurologie,
bâtiment Paul-Castaing, groupe
hospitalier Pitié-Salpêtrière,
47-83, boulevard de l'Hôpital,
75013 Paris, France.
Adresse e-mail :
marie-laure.welter@aphp.fr

système nerveux central ou périphérique avec un déficit de la préparation, de l'initiation ou de l'exécution de la marche [7]. Les troubles de la marche peuvent être classés selon différentes classifications [8,9] :

- le niveau hiérarchique de l'atteinte, i.e. BAS-périphérique versus intermédiaire-médullaire-tronc cérébral-cervelet versus HAUT-noyaux gris centraux-cortex ;
- la structure anatomique touchée, i.e. le syndrome (frontale, pyramidale, cérébelleuse...);
- l'étiologie (vasculaire, neurodégénérative...);
- ou encore phénoménologique (marche spastique, ataxique...).

CLASSIFICATION

Avant de pouvoir envisager la classification clinique d'un trouble de la marche, plusieurs étapes sont utiles [8] :

- 1^{re} étape : classer la marche en fonction de la phénoménologie clinique. Pour cela, il faudra avant tout déterminer la principale caractéristique de la marche en demandant au sujet de réaliser des tests spécifiques de la marche et de l'équilibre. Il faut aussi rechercher les signes associés à l'aide de l'examen clinique. Ainsi cette première étape conduit à classer les troubles de la marche en syndrome clinique : pyramidal, cérébelleux, frontal, extra-pyramidal, proprioceptif, musculaire, etc. ;
- 2^e étape : classer la marche en fonction des anomalies anatomo-fonctionnelles. Pour cela, il faudra réaliser des examens complémentaires (imagerie, neurophysiologie...), des tests thérapeutiques et un suivi clinique de l'évolution des troubles. Ainsi cette seconde étape permettra de classer ou d'orienter le diagnostic étiologique des troubles de la marche : maladie de Parkinson, accident vasculaire cérébral, neuropathie périphérique, etc. ;
- 3^e étape : cette étape est basée sur l'étude anatomo-pathologique qui confirme le diagnostic : biopsie neuromusculaire, étude post-mortem.

L'EXAMEN CLINIQUE DU TROUBLE DE LA MARCHÉ

Pour tous les patients souffrant d'un trouble de la marche, il faut avant tout à l'aide de l'interrogatoire faire préciser :

- les circonstances de survenue : âge de début, apparition aiguë ou progressive, sur quelques semaines ou plusieurs mois voire années ;
- les antécédents personnels (maladie cardiovasculaire, métabolique ou autre) ;
- les antécédents familiaux ;
- les facteurs aggravants (tel que l'effort, les traitements tels que les benzodiazépines ou autres psychotropes).

Il faudra aussi évaluer l'impact des troubles de la marche sur la qualité de vie du patient et ses activités quotidiennes ; cet élément étant déterminant dans la stratégie thérapeutique.

La description du trouble de la marche repose sur la détermination de(s) la(es) principale(s) caractéristique(s) de la marche. Pour cela, l'observation simple de la marche en condition de marche spontanée en demandant au sujet de faire plusieurs allers-retours devant l'examineur et quelques manœuvres cliniques sont le plus souvent suffisants.

Différents paramètres seront pris en compte : le démarrage, la longueur et la vitesse du pas, la régularité et la trajectoire de la marche, le poser et le décollement du pas, la posture et les mouvements associés, l'équilibre et le maintien postural, et la peur de tomber.

Le démarrage de la marche

L'examen du démarrage de la marche ou initiation du pas se fait en demandant au sujet, alors qu'il est debout statique les 2 pieds positionnés l'un à côté de l'autre, de commencer à marcher. Ce démarrage se fait habituellement sans hésitation. On pourra ainsi observer un déficit à l'initiation du pas avec une hésitation, le sujet fait plusieurs « petits » démarrages avant de décoller un pied, ou une incapacité à initier, les pieds restant comme « collés » au sol. Ce trouble est aussi décrit comme le *freezing of gait* (FOG) ou blocage de la marche [10]. Pour déclencher le FOG qui est intermittent, on demande au sujet de réaliser un parcours de marche avec des circonstances favorisant : l'initiation de la marche, le franchissement d'un passage étroit, la réalisation d'une double-tâche cognitive (compter en marchant) et des tours complets sur soi-même dans les deux directions. Un défaut d'initiation de la marche est décrit dans les lésions ou dysfonctions des régions cérébrales touchant la préparation et l'initiation du mouvement, en particulier les syndromes parkinsoniens d'origine vasculaire ou neurodégénératif.

La longueur et la vitesse du pas

La longueur du pas est la distance entre le décollement et le poser du pied (cm). L'amplitude du pas est variable entre les sujets et dépend de la taille des membres inférieurs. Toutefois, chez un sujet normal la longueur du pas lors d'une marche habituelle est de 50 à 70 cm. La vitesse du pas est de l'ordre de 0,8 à 1 m/sec chez un sujet sain. Ainsi, une longueur de pas inférieure à 40 cm peut être considérée comme une longueur de pas anormalement réduite. Une réduction de la longueur et de la vitesse de la marche sont l'apanage des troubles de la marche, quel qu'en soit l'origine. Toutefois, une réduction importante de l'amplitude est habituelle au cours des syndromes parkinsoniens, alors que la longueur est relativement préservée mais la vitesse réduite dans les atteintes neuromusculaires ou de type ataxique (cérébelleuse ou proprioceptive).

La régularité et la trajectoire

Lors de la marche habituelle, les pas sont réguliers avec une alternance rythmique entre les 2 pieds. Chaque pied pendulaire vient normalement se poser à côté et devant l'autre de façon fluide et harmonieuse et ainsi de suite. Dans certains troubles de la marche, on note une irrégularité avec une variabilité de la longueur du pas avec des arrêts de la marche. La déviation de la trajectoire de la marche en ligne droite, ainsi que la présence d'embardees vers la gauche ou la droite, sera évaluée avec les yeux ouverts et les yeux fermés. L'irrégularité de la longueur de pas avec une marche déviée est retrouvée dans les marches de type « ataxiques » avec une aggravation des troubles lorsqu'on demande au sujet de fermer les yeux. Au cours de syndromes parkinsoniens, une irrégularité des pas est aussi retrouvée associée à la réduction de l'amplitude des pas.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5633185>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5633185>

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