

TROUBLES DE LA POSTURE ET DE L'EQUILIBRE DANS LA MALADIE DE PARKINSON

JEAN-PIERRE BLETON

Kinésithérapeute Cadre Supérieur

Unité de Rééducation Fonctionnelle/Service de Neurologie

Centre Raymond Garcin – CHSA (Paris)

Les personnes souffrant de maladie de Parkinson idiopathique (MPI) présentent des troubles de la posture et l'équilibre en rapport avec la symptomatologie motrice de la maladie. La rigidité responsable de l'attitude en flexion et l'akinésie cause du retard dans l'apparition des réactions d'équilibration, ne permettent pas d'assurer les ajustements posturaux nécessaires au maintien d'un équilibre stable. Le traitement médical joue également un rôle. Le trouble postural le plus fréquemment rencontré est la rétropulsion qui se manifeste par la tendance à porter le poids du corps vers l'arrière en station debout bipodale. Il suffit de tirer légèrement la personne parkinsonienne par le dos de son vêtement pour qu'elle perde l'équilibre. Cette tendance à la chute vers l'arrière est confirmée par les examens posturographiques

Le degré de sévérité de ce trouble et son évolution sous traitement sont appréciés par des échelles spécifiques de la MPI ou des troubles de l'équilibre comme :

1. UPDRS ("shoulder pull, expected") [1] (Item 30 de l'examen moteur de l'UPDRS)
2. SPES/SCOPA ("shoulder pull, non expected") [2] (Item 6 de l'examen stabilité posturale de l'échelle d'évaluation de la MP SPES/SCOPA (Short scale for the assessment of motor impairments and disabilities in Parkinson's disease))
3. Maintien de l'équilibre en position debout [3]
4. « Steady standing tests » [4]
5. « The shoulder tug test » [5]
6. ou plus simplement le "Timed get and go test".

La MPI contraint ceux qui en souffrent à un certain degré d'attention pour maintenir leur posture et leur équilibre. Aussi, les évaluations cliniques appréciant les activités en double tâche sont des indicateurs utiles pour évaluer le risque de chute et les modifications du contrôle postural en rapport avec des troubles attentionnels [6]

La rétropulsion explique, en partie, les difficultés éprouvées pour réaliser les activités obligeant à porter le corps vers l'avant comme se lever d'un siège, tenir debout immobile sans appui ou démarrer la marche. Elle est la conséquence de facteurs externes (immobilité, troubles orthopédiques) et de facteurs neurologiques (désorganisation des référentiels posturaux) chacun d'entre eux nécessitent une rééducation spécifique.

Le kinésithérapeute s'emploie par des processus rééducatifs essentiellement cognitifs à retrouver une répartition plus équilibrée du poids du corps sur les soles plantaires. Le maintien de l'intégrité de régions clés pour l'équilibre (région cervicale, pieds et chevilles) et les "cures de procubitus" [7] ont fait la preuve de leur efficacité pour corriger cette forme de déséquilibre. Depuis ces dernières années, l'arsenal thérapeutique s'est enrichi de nouvelles techniques qui ont été documentées et validées comme :

- l'ajustement de la posture du tronc au cours de tâches de pointage du membre supérieur (rééducation à caractère cognitif)
- l'éducation du pas de rattrapage [8]
- la licorne de Bon Saint-Come [9]
- la kinébalnéothérapie [10]
- certaines activités à caractère sportif ont été essayées avec un certain succès (le tai-chi a été l'objet de plusieurs études encourageantes).

Les déformations du rachis cyphose comme la "scoliose parkinsonienne" relèvent le plus souvent de mécanismes centraux expliquant leurs variations en fonction des fluctuations d'efficacité des traitements médicaux. Des déficits de la musculature axiale sont chez certains patients à l'origine de déformations particulièrement invalidantes (camptocormie ou "Bent spine syndrome", "Head dropped head Syndrome"). L'intérêt de la kinésithérapie et des orthèses est limité dans les déformations sévères.

Les troubles de la marche apparaissent à la phase évoluée de la maladie se manifestant par la réduction de la longueur du pas et de la cadence de la marche.

Les blocages à la marche peuvent survenir aux différents stades de la MPI. Ils sont parfois présents dès le début de la MPI, avant l'introduction du traitement anti-parkinsonien, et sont alors améliorés lors de la mise en route du traitement. Dans d'autres cas, le blocage moteur apparaît en phase "Off" chez les patients fluctuants. Ils nécessitent des ajustements du traitement médical.

L'observation clinique montre que le "stepping" précède le "freezing" et que la MPI augmente la dépendance aux informations visuelles. Ces observations physiopathologiques ont permis de proposer des "petits moyens" permettant d'engager la marche avec plus de sécurité (enjambement d'un obstacle, énumération d'une série de nombres à haute voix, démarrage sur ordre). Ces constatations ont aiguisé la curiosité de la communauté neurologique qui s'est intéressée aux effets de l'indiçage visuel sur la qualité de la marche [11]. Conjointement à ce contrôle externe de la marche, des stratégies attentionnelles ont été proposées impliquant les représentations imagées du mouvement. Généralement le patient parkinsonien organise sa locomotion en tenant compte exclusivement du but de son déplacement. L'objectif de la rééducation consiste à l'amener à contrôler les éléments pertinents de sa posture et de son équilibre qui déterminent la réussite de sa locomotion. Cette stratégie de rééducation s'appuie sur les capacités d'apprentissage.

Des physiothérapeutes américains ont cherché à adapter à la rééducation de la marche les principes de la LSVT® (Lee Silverman Voice Treatment), rééducation spécifique des troubles phonatoires de la MPI. S'inspirant des exercices de voix projetée, ils ont créé le "Learning Big and Loud" ou

rééducation à grandes enjambées [12]. Les connaissances acquises sur la possible existence d'un générateur médullaire de la marche ont permis le développement dans différentes pathologies dont la MPI de la rééducation de la marche sur tapis roulant avec support partiel du poids du corps. Cette forme de rééducation s'est montrée particulièrement utile pour les retrouver un certain degré d'autonomie de la marche dans les formes évoluées de MPI [13].

La MPI évolue vers la perte progressive de l'autonomie. La diminution ou la perte de la marche est la cause de rétractions, d'une diminution de la force musculaire, de troubles trophiques, d'une résignation à la dépendance et de conséquence psychique liée à la dévalorisation de l'image de soi. La meilleure prévention est la conservation de la marche qu'il est nécessaire de pratiquer quotidiennement et suffisamment.

Références

- 1- Fahn S, Elton RL and members of the UPDRS Development Committee/ Unified Parkinson's Disease Rating Scale. In fahn S ; Marsden CD. Goldstein M. et al. Eds. Recent developments in Parkinson's disease II. New York : Macmillan ; 1987 : 153-63.
- 2- Marinus J, Visser M, Stiggelbout AM, Rabey JM, Martinez-Martin P, Bonuccelli U, Kraus PH, van Hilten JJ. A short scale for the assessment of motor impairments and disabilities in Parkinson's disease: the SPES/SCOPA. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2004 Mar;75(3):388-95.
- 3- Nutt JG, Marsden CD, Thompson PD. Human walking and higher-level gait disorders, particularly in the elderly. *Neurology* 1993;43:268-79.
- 4- Smithson F, Morris ME, Iansek R. Performance on clinical tests of balance in Parkinson's disease. *Phys Ther* 1998;78:577-92.
- 5- Pastor MA, Day BL, Marsden CD. Vestibular induced postural responses in Parkinson's disease. *Brain* 1993;116:1177-90.
- 6- Morris M. et al. *Gait and Posture* 2000, 12, 205-216.
- 7- Jacques Mignolet et al.- kiné 2000
- 8- Jöbges M, Heuschkel G, Pretzel C, et coll. Repetitive training of compensatory steps: a therapeutic approach for postural instability in Parkinson's disease *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*, Dec 2004; 75: 1682 - 1687.
- 9- DESEZE M, WIART L, BONSAINTCOME A. *ARCH.PHYS.MED.REHABIL.*, 2001, 82/6, p. 793-800
- 10- Volpe D et Saccavini M. Does water improve gait in Parkinson's disease? *Movements Disorders* 2005;20 (suppl. 10) : S97.
- 11- « *Proprioceptive neglect in Parkinson's disease* » Azulay JP et al. *Neurologies - Septembre 2003 - Vol. 6*
- 12- Fox CM, Farley B, Ramig LO, McFarland DH. An integrated rehabilitation approach to Parkinson's disease : learning big and loud. *Movements Disorders* 2005;20 (suppl. 10) : S 127.
- 13- Herman T et al. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2007, 88, 9, 1154-1158.

APPROCHE DE LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTS PARKINSONIENS.

M. DHEM, ergothérapeute
P. LAMBERT, kinésithérapeute

ASPECTS DE LA PRISE EN CHARGE PLURIDISCIPLINAIRE

On sait depuis longtemps que la rééducation est complémentaire de la thérapeutique pharmacologique. Notre approche, pluridisciplinaire, regroupe un kinésithérapeute et une ergothérapeute ainsi que d'autres disciplines invitées. Les séances se font sur une heure en groupe de 4 à 6 personnes. Les objectifs sont d'améliorer le niveau fonctionnel, de conserver une meilleure qualité de vie et de diminuer l'isolement.

Les différentes activités développées sont :

La gymnastique générale d'entretien qui reprend beaucoup d'exercices réalisés en séance individuelle et ne déroge pas aux principes de la rééducation des parkinsoniens. On ouvrira la musculature antérieure et les triceps (mollets). Il faut aussi renforcer les groupes musculaires antagonistes. Nous travaillons les rotations du tronc et de la tête ainsi que les différents changements de positions. Nous essayons de travailler les automatismes.

Les exercices des membres supérieurs : ils reposent sur les mêmes principes que les précédents, en étirant les fléchisseurs des épaules, des coudes et des doigts. Nous travaillons également la rapidité des mouvements et le rythme. L'écriture est également travaillée.

La marche : nous la voulons la plus fonctionnelle possible, avec des parcours d'obstacles, et des porters d'objets. Nous travaillons les escaliers, les marches sur terrains difficiles, les changements d'allures et les transferts.

Les jeux ont la particularité de ne pouvoir être pratiqués qu'en groupe. Ce sont soit des jeux qui visent à exercer les fonctions cognitives, soit des jeux manuels visant la rapidité ou la dextérité manuelle, entre autres.

Parmi les jeux manuels citons tous les jeux avec balle ou ballon, parmi les jeux «intellectuels», il existe beaucoup de jeux d'observation, de mémoire. C'est, parfois, le moment choisi pour exercer l'écriture ou la voix.

La relaxation : peu importe la «méthode» (nous travaillons selon Milton Erickson). Il s'agit de favoriser les images mentales qui provoqueront un état de relâchement psychique et/ou physique. Nous travaillons assis (thérapeutes comme patients). Il s'agit de diminuer le stress et, à terme, d'arriver à ce que les patients se relâchent seuls. Nous avons pu constater une disparition momentanée des tremblements et des dyskinésies et les patients disent ressentir une diminution des tensions. Nous avons même pu constater une diminution du temps nécessaire à l'action efficace d'un médicament.

Les débats et discussions permettent aux patients de mieux connaître leur maladie. Ils sont un essai d'action éducative. Les sujets choisis découlent des difficultés et des questions rencontrées dans la vie quotidienne. Nous pouvons inviter différents intervenants tels que neurologue, diététicienne, psychologue, kiné, ergo,..

Les moyens d'information : questions, vidéocassettes, brochures, articles, mise en pratique des solutions.

les thèmes abordés : la pathologie, les effets secondaires, les traitements (ordinaires et les autres), les astuces et trucs, la dépression, l'isolement, l'image de soi, les aides techniques, le choix des vêtements et chaussures..

L'activité cuisine : se pratique en général une fois par semaine, mais se fait surtout à la demande des patients. Ceux-ci prennent un maximum de choses en charge ce qui permet de travailler : l'organisation, les stratégies, la planification des différentes étapes, la marche fonctionnelle, les déplacements d'objets, les ouvertures et fermetures de portes, les évitement d'obstacles, la gestion des interférences ; c'est aussi un moment de plaisir.

Hydrothérapie : ce que nous savons des principes généraux de l'hydrothérapie c'est qu'il existe peu de contre-indications. Le travail cardiaque en milieu liquide pour un exercice modéré n'est pas plus important qu'une marche en «milieu sec». Par contre, la motivation des patients pour ce type d'activité est prépondérante. Le milieu liquide permet des étirements plus progressifs. La séance débute évidemment par le déshabillage, moment choisi par l'ergothérapeute pour évaluer cette A.V.J. et au besoin la rééduquer. Elle se poursuit par des exercices d'étirement, des jeux, des marches et peut se terminer par une relaxation, des boudins de mousse assurant une flottaison sans effort.

Conclusion : Ce type de prise en charge en groupe, pluridisciplinaire et adaptée aux patients parkinsoniens (ou ayant une pathologie semblable) permet en une heure quotidienne de mettre en place des activités impossibles à effectuer dans une prise en charge classique d'une demi-heure.

Nous avons eu essentiellement une visée fonctionnelle et une amélioration de la qualité de la vie des patients. Des aspects spécifiques de la maladie ont pu être envisagés alors qu'ils sont habituellement ignorés. Les patients ont eu la possibilité d'obtenir certaines réponses à leurs questions et, tout au moins, de savoir à qui poser leurs questions. De plus le travail en groupe permet de lutter contre l'isolement et la tendance dépressive.

LA PRISE EN CHARGE VOCALE DANS LA MALADIE DE PARKINSON

Hélène MATHY, logopède

Centre Neurologique et de Réadaptation Fonctionnelle de Fraiture-en-Condroz

Les troubles de la communication apparaissent rarement au début de la maladie de Parkinson. La dégradation est très progressive et la prise de conscience des troubles se fait souvent lorsque ceux-ci sont bien installés.

Dans les faits, 75 à 89 % des personnes atteintes de cette maladie souffrent, à divers moments et à divers degrés, de troubles de la parole et de la voix.

La dysarthrie parkinsonnienne ou dysarthrie hypokinétique, se manifeste sous la forme d'une parole sans prosodie, scandée, d'intensité et d'intelligibilité réduites. L'intelligibilité du discours peut être entravée par un trouble du rythme et du débit de parole, une rigidité ou encore des tremblements. La réduction de l'intensité vocale est quant à elle liée à l'hypokinésie des muscles intervenant dans la production sonore, à une moindre compétence glottique, à une réduction de l'ouverture buccale et à une auto-perception erronée de sa propre intensité vocale.

Face à ces difficultés, une prise en charge logopédique est classiquement proposée aux malades selon l'importance de leurs troubles. Cette prise en charge considère généralement tous les mécanismes impliqués dans la production vocale, l'articulation et l'expression faciale. Il est souvent nécessaire de travailler le souffle phonatoire et la respiration, la motricité bucco-linguo-faciale ainsi que la prosodie et la modulation vocale. Un travail postural et de relaxation est également bénéfique.

Dès 1987, un projet américain initié à Scottsdale s'est penché plus spécifiquement sur la réduction de l'intensité vocale si souvent observée. Lorraine Ramig et son équipe ont alors progressivement développé la méthode « Lee Silverman Voice Treatment® » (LSVT®). Ce traitement, d'utilisation protégée, vise donc à augmenter l'intensité vocale et, de là, l'intelligibilité du discours. Il s'agit d'une méthode intensive aux consignes simples et aux exercices répétitifs et hiérarchisés. Elle est administrée en 16 séances de 60 minutes réparties sur 4 semaines et ses effets sont maintenus de 6 à 12 mois après la fin du traitement. La LSVT® nécessite une grande participation du malade tout au long de la prise en charge pour permettre un re-calibrage sensoriel mais également après l'arrêt du traitement afin de favoriser le maintien des bénéfices.

Finalement, il paraît important d'intervenir d'une manière précoce, avant que les troubles soient trop importants voire avant l'installation des troubles, afin de pouvoir bénéficier des capacités préservées et ainsi retarder l'apparition des difficultés ou leur progression.