

RÉSUMÉ :

La rééducation orthophonique des patients parkinsoniens est une des plus complètes. Elle peut comporter des axes très différents : la parole (dysarthrie), la marche (troubles de la coordination), l'écriture (micrographie), la respiration (souffle et voix), les mimiques (rééducation myo-fonctionnelle de la face), la déglutition, la mémoire et les fonctions supérieures. L'orthophoniste se doit donc d'avoir une formation complète pour cette prise en charge complexe mais passionnante.

MOTS-CLÉS :

Adulte - Parkinson - Rééducation Orthophonique - Dysarthrie - Micrographie - Respiration - Rééducation myo-fonctionnelle - Déglutition - Mémoire - Fonctions supérieures.

Isabelle DEFIVES-EYOUM
Orthophoniste
Attachée aux Hôpitaux
Henri Mondor (Créteil)
et Emile Roux (Limeil-Brevannes)
11, rue de Saint-Quentin
94130 NOGENT/MARNE

L'ORTHOPHONISTE ET LA MALADIE DE PARKINSON

par Isabelle DEFIVES-EYOUM

SUMMARY : *Speech Therapy and Parkinson's disease.*

Speech therapy for patients with Parkinson's disease is one of the most holistic. It may include very different options : speech production (dysarthria), gait (co-ordination disorders), writing (micrographia), breathing and voice, mimicking (myofunctional therapy of the face), swallowing, memory and superior functions. The speech therapist must therefore be completely trained to take care of such patients, a complex but fascinating task.

KEY WORDS :

Adult - Parkinson - Speech Therapy - Dysarthria - Micrographia - Breathing - Myofunctional therapy - Swallowing - Memory - Superior Functions.

Il s'agit de l'une des rééducations les plus complètes qui soient et l'une des plus attachantes aussi. En effet, loin de soigner un des symptômes du patient, c'est dans la totalité de son être et de ses fonctions que nous allons le prendre en charge.

Tout d'abord, quelques rappels anatomiques et physiologiques semblent nécessaires afin de mieux définir les objectifs de la rééducation à entreprendre.

C'est une maladie dégénérative. Son origine est encore inconnue. Est-elle virale, toxique, auto-immune ou due à un vieillissement prématuré, la question reste encore non résolue. Elle atteint autant les hommes que les femmes et débute aux environs de 55 ans (sauf dans 5 à 15 % des cas où les débuts sont précoces, avant 40 ans).

Elle évolue sur près de 20 ans. C'est dire si notre "prise en charge" rééducative deviendra un véritable accompagnement (parfois 5 ans et plus).

ANATOMIE

Au cours de la maladie de Parkinson, les lésions observées sont :

- l'atteinte bilatérale du Locus Niger qui provoque une importante dépopulation neuronale. C'est la lésion majeure de cette maladie. Plus la dégénérescence est marquée, plus le syndrome clinique est important.

- la lésion des formations pigmentées du tronc cérébral qui est constante.

Les neurones pigmentés par la mélanine disparaissent considérablement dans la zone du Locus Niger et du Locus Coeruleus. Le noyau dorsal du nerf vague est souvent altéré, ce qui cause des désordres neuro-végétatifs fréquents au cours de la maladie. On note la présence d'inclusions intra-neuronales appelées les corps de Lewy.

Ces inclusions signent la maladie.

La dopamine est un neuro-méiateur qui chemine (principalement mais pas seulement) dans la voie nigro-striée et joue un rôle très important dans la motricité extra-pyramidale.

Mais on pense que d'autres neuro-méiateurs peuvent être modifiés et jouer un rôle dans la maladie (ex : la noradrénaline et la sérotonine).

La baisse de la somatostatine est constatée chez presque tous les patients atteints de Parkinson, et qui présentent une détérioration intellectuelle.

CLINIQUE

La maladie est caractérisée par trois signes :

- le tremblement au repos,
- l'hypertonie (rigidité extra-pyramidale),
- l'akinésie.

C'est la triade du syndrome parkinsonien. Ces trois signes peuvent être dissociés au cours de l'évolution, et même ne pas être tous présents. Seule l'akinésie est le symptôme-clé, qui signe la maladie.

La sémiologie est complétée par d'autres troubles associés :

- troubles de la posture et de la motricité volontaire, ces troubles auront des répercussions sur la parole, l'écriture (micrographie), la marche, la perte des mimiques (sauf celles du regard),
- troubles psychiques (avec anxiété, état dépressif, hallucinations, accès confusionnels),
- troubles cognitifs (mémoire, détérioration intellectuelle),
- troubles neuro-végétatifs (hypersialorrhée, séborrhée),
- troubles de la déglutition et de la motricité gastrique, oesophagienne et intestinale (constipation),
- troubles vaso-moteurs (régulation artérielle, oedèmes),
- dérèglement de la thermo-régulation (sensation de froid),
- amaigrissement, troubles sphinctériens (vésicaux surtout),
- troubles du sommeil,
- troubles de la libido.

Cette liste n'a qu'une valeur sémiologique permettant de recenser la totalité des signes susceptibles d'apparaître au cours de la maladie. Le plus souvent, on n'en note qu'une partie. Ainsi les troubles de la parole et/ou du langage ne sont pas constants et parfois

on ne les constate que tardivement dans l'évolution de la maladie.

Il faut noter l'importance du diagnostic différentiel :

Les maladies ressemblant au Parkinson (que nous pouvons être amenés à rencontrer dans notre profession) sont principalement la maladie de Creutzfeldt-Jakob ou la maladie de Wilson classées souvent comme syndromes parkinsoniens secondaires. Parfois, nous pouvons être appelés à rééduquer des affections dégénératives s'accompagnant d'un syndrome parkinsonien, mais dont la rééducation sera différente, notamment dans la maladie de Steele-Richardson, la maladie de Pick, la maladie d'Alzheimer et l'atrophie de l'olive ponto-cérébelleuse.

Les examens complémentaires sont indispensables pour établir le diagnostic différentiel.

- L'E.M.G. servira à différencier les myoclonies rythmiques d'un tremblement parkinsonien.

- La posturographie précisera la nature des troubles de l'équilibre ou de la marche (différence avec une atteinte vestibulaire ou un syndrome cérébelleux).

- L'enregistrement vocal permettra d'analyser le type de dysarthrie extra-pyramidale, dystonique ou cérébelleuse et les éléments caractéristiques de la parole du Parkinsonien (festination en fin de phrase, difficulté d'attaque consonantique).

- L'E.E.G. montrera un ralentissement du rythme profond.

- L'électro-oculographie permet de différencier le Parkinson et la maladie de Steele et Richardson par l'atteinte très spécifique du regard (cette maladie s'appelle aussi la paralysie ophtalmique supranucléaire progressive).

- Les potentiels évoqués visuels et auditifs.

- Le Scanner et l'I.R.M. permettent d'éliminer certains diagnostics (hydrocéphalie, atrophie diffuse ou tumeur).

En cas d'atypie clinique, ces deux examens sont essentiels.

- Des examens sanguins : dépistage de la maladie de Wilson chez les sujets jeunes et dosage de la dopamine dans le plasma sanguin.

- Des tests pharmacologiques permettant de juger l'efficacité d'une stimulation dopaminergique qui s'accompagne toujours de nausées et devra nécessiter l'apport de médicaments (type Motilium).

TRAITEMENT

Il sera tout d'abord d'ordre médicamenteux :

- par apport de L-Dopa (contre-indication en cas d'ulcère en évolution, d'infarctus du myocarde récent, de psychose évolutive, de détérioration intellectuelle importante, de mélanome ou de grossesse),

- par apport d'anticholinergiques.

ÉVALUATION

De nombreuses échelles d'évaluation existent.

L'échelle de Hoehn et Yahr* est la plus usitée. Elle décrit 5 stades de la maladie, du stade 1 (état quasi-normal) au stade 5 (état grabataire). Elle est peu sensible et ne permet pas de quantifier assez finement les progrès d'un patient. Ex : les progrès d'un patient classé au stade 3 ne seront jamais assez marqués pour le reclasser au stade 2.

L'échelle la plus complète et la plus intéressante pour l'orthophoniste est l'échelle d'évaluation unifiée pour la maladie de Parkinson (U.P.D.R.S.)

Elle analyse :

- l'état mental, comportemental et thymique ;

- les activités de la vie quotidienne (parole, écriture, alimentation, déglutition, salivation, habillage, hygiène, marche, piétinement, chute, tremblement, troubles sensitifs) ;

- tout le comportement moteur : brady ou hypo-kinésie lors de la parole, des mimiques, des postures ;

Elle cote aussi la démarche, le tremblement de repos et les complications pouvant survenir en cours d'évolution.

*1967

La kinésithérapie va être la première rééducation proposée dès qu'apparaissent l'hyper-tonie et l'akinésie.

A) Au début, un traitement médicamenteux et la kinésithérapie seront très suffisants et le patient pourra même continuer à pratiquer quelques sports d'endurance. C'est la phase de la maladie nommée "*lune de miel*".

B) A la phase d'état, les troubles de la motricité ont augmenté, le bilan sensitif révèle des paresthésies et des crampes. On commencera la rééducation des différentes positions : s'asseoir, se lever d'un lit, d'une chaise, d'un fauteuil.

L'orthophoniste devra s'articuler avec le kinésithérapeute pour donner les mêmes informations et répéter les mêmes gestes.

On adjoindra une rééducation respiratoire (exercices de souffle abdominal et de coordination costo-diaphragmatique, le patient étant allongé, une main sur le sternum et une main sur le ventre). On fera une reprogrammation du rythme respiratoire, avec une guidance par gestes. On notera tous les exercices pratiqués sur un cahier laissé au domicile du patient afin qu'il puisse s'y référer et ne pas se tromper dans ses souvenirs et dans l'exécution des exercices. (Ex : faire vaciller la flamme d'une bougie le plus longtemps possible, faire souffler de la buée sur un miroir, faire des bulles avec une paille dans un verre d'eau.)

C'est souvent à ce stade que nous aurons à rééduquer les troubles de l'écriture.

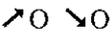
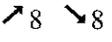
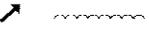
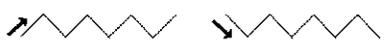
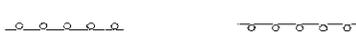
Deux types d'exercices seront pratiqués :

a) des assouplissements du poignet et des doigts : flexion, pronation, supination, extension.

On peut :

- faire serrer une balle de tennis puis de ping-pong au creux de la paume;
- faire des boules de pâte à modeler;
- manipuler des stylos de différentes grosseurs.

b) du graphisme

- faire des ronds 
- des huit 
- des ponts 
- des cuvettes 
- des frises 
- des boucles 
- des spirales 

dans les deux sens, pour préparer la calligraphie.

Il faut prévoir des feuilles de papier quadrillé où les lignes sont faciles à suivre, des stylos épais et longs : on peut grossir le corps du stylo en enroulant de l'albuplast autour de lui.

Il faut préparer aussi le patient à taper à la machine ou sur un clavier en carton car, plus tard, ce sera peut-être une aide importante pour continuer à communiquer.

Il ne faut pas attendre que la mémoire d'apprentissage soit amoindrie pour mettre en place cette rééducation.

C) La phase de déclin

Les mains et les poignets se déforment et l'écriture, d'altérée devient impossible.

La rééducation de la marche devra être connue de l'orthophoniste car il devra aider le patient à rester autonome le plus longtemps possible, à venir lui ouvrir la porte lui-même, à aller de son fauteuil à la table de travail. (Mais, parfois le patient est déjà en fauteuil roulant).

La rééducation, progressivement, va s'étendre aux fonctions supérieures et cog-


tives : langage (manque du mot), raisonnement, lecture à haute voix, mémoire, calcul mental, correction de phrases absurdes, explication de textes, etc.

Parallèlement des troubles de déglutition apparaissent souvent (ou se majorent s'ils existaient déjà).

L'orthophoniste, en accord avec l'ergothérapeute et la diététicienne, devra en assurer la rééducation ainsi que l'information de la famille et sa guidance à travers différents points de vue et conseils :

1) d'ordre ergonomique

- utilisation de couteau/fourchette pour hémiplégique,
- de verre à bec de canard ou de paille courbée,
- d'assiette à rebord vertical pour mieux bloquer les aliments,
- de sets anti-dérapants sous les assiettes, verres et plats.

2) d'ordre alimentaire

- choix des aliments et de leur degré de fluidité : haché, mixé, semi-liquide, bien glacés ou bien chauds car les aliments trop liquides et tièdes provoquent plus de fausses routes.

3) d'ordre diététique

- suppression des aliments filandreux (céleri, poireau, ou à grains : semoule, lentilles, riz, petits pois) ou trop adhérents : purées (surtout de pommes de terre), petit suisse.

La rééducation de la parole sera menée sur deux plans :

a) une rééducation musculaire :

- motrice : muscles du visage,
- praxique : souffle, langue, lèvres et joues,
- mimique : mimiques émotionnelles ou fonctionnelles,
- posturale : cou et tronc.

b) une rééducation de la prosodie, de l'articulation et du rythme. Ces exercices sont déjà décrits dans nombre d'ouvrages.

D) La phase ultime. En fin d'évolution, la rééducation sera maintenue sur les plans vitaux : respiration, déglutition et communication avec l'entourage proche.

La rééducation sera axée sur des exercices à caractère fonctionnel, la rééducation des praxies de gestes usuels : habillage, toilette, à maintenir le plus possible, les exercices de souffle seront poursuivis mais de façon plus passive.

Le malade calquera son souffle sur celui du rééducateur qui mobilisera lui-même la cage thoracique du patient allongé. Le thérapeute posera ses mains sur le thorax et le ventre du parkinsonien et donnera les impulsions nécessaires au guidage dans le rythme d'inspiration et d'expiration, SANS EFFORT.

Pourquoi une rééducation de type cognitif dans le Parkinson ?

Une rééducation des fonctions cognitives concerne la perception, l'attention, la mémoire, les apprentissages de connaissances nouvelles, le langage, les processus intellectuels, l'action.

C'est aussi la saisie et le traitement des informations, leur stockage, leur transformation, leur utilisation.

Toute activité nécessite des processus généraux et des formes d'organisations (ou "représentations") instantanées ou à long terme.

Le fonctionnement cognitif peut être conscient ou inconscient.

L'approche cognitiviste actuelle inclut l'étude des motivations, de l'affectivité et des émotions, sous-domaine appelé "*conation*".*

La rééducation du Parkinson va établir une modélisation basée sur la conscience et l'analyse des troubles de l'automatisme. Les modèles sont des ensembles structurés d'hypothèses.

Exemple : l'activité de mémoire est liée aux activités de pensée, d'imagination, de langage et d'affectivité. Il faut apprendre au patient à analyser immédiatement l'information à retenir afin de la conserver aussi longtemps qu'il est nécessaire pour permettre le traitement cognitif. C'est ce qui permettra l'utilisation sélective de la mémoire dite épisodique.

*Reuchlin 1990

Les étapes seront : la mise en mémoire consciente et active, attentionnelle, la conservation plus ou moins longue, le recouvrement et l'oubli partiel du matériel non utilisable dans le modèle choisi.

La logique est une des bases de travail car "elle est fondée sur les structures de base de la cognition"* ainsi que la mise en dessin, ce qui facilite la représentation mentale.

I) C'est l'étape la plus importante : l'entrée en mémoire. Le patient devra accorder toute son attention à l'information qu'il désire retenir. C'est une étape consciente où le patient construira ses modèles de rétention : liens logiques, visualisation, concrétisation, repères affectifs, langage oral ou écrit...

II) Deuxième étape, le traitement de l'information et son stockage qui se fera de façon plus inconsciente.

III) Le recouvrement de l'information à la demande, qui sera conscient, le patient utilisera alors les conduites choisies lors de la première étape. (Méthode Le Poncin - I.N.R.P.V.C. - cf. dessin).

*Loas Boyer et Coll.1991

CONCLUSION

L'orthophoniste devra accompagner son patient avec délicatesse et compassion jusqu'à la fin, en favorisant au maximum la communication et le confort du patient et de son entourage.

Attention : ne trichez pas avec votre patient. Si vous ne comprenez pas ce qu'il essaie de vous dire, n'inventez pas, cherchez tous les moyens de compensation : questions fermées, réponses par oui ou par non, gestes facilitateurs.

Soyez rassurants, compréhensifs; maintenez le contact avec son kinésithérapeute et l'infirmière ; incitez le patient à s'informer, à écouter de la musique etc.

Pensez à lui apporter une ardoise magique ou un tableau d'images et/ou de pictogrammes.

Restez un soutien psychologique jusqu'au bout et même si le patient en est arrivé au stade de la démence, gardez lui votre écoute et votre affection, dans la dignité et le respect.

PRÉSENTATION D'UN CAS

Madame Suzanne S. est conduite par son mari à la consultation pour un syndrome de Parkinson ayant débuté il y a quelques années.

Madame S. ne s'exprime pas et laisse parler son mari qui la décrit comme très gênée, sur le plan moteur, pour l'enchaînement des gestes notamment. Ainsi elle ne peut manger seule sans renverser sa nourriture, elle ne peut s'asseoir seule dans la voiture, elle a besoin d'aide pour s'habiller.

Elle se plaint de ne plus trouver les objets usuels dans son environnement quotidien. Elle a des "oublis" répétés. On ne la comprend plus beaucoup quand elle parle.

Monsieur S. souffre de cette situation car il a encore une activité de commerçant et ne peut rester auprès de sa femme toute la journée.

Leur vie sociale se réduit du fait des troubles mentionnés : plus de sorties, plus de promenades ou de restaurants, ce qui était leur principal loisir dominical.

Monsieur S., très dépressif, supporte très mal ces restrictions. Mme S. souhaite faire plaisir à son époux mais ne voit pas trop ce qu'une rééducation peut lui apporter alors que les médicaments ne lui "font rien".

Dans un premier temps, la rééducation a porté sur des exercices visant à redonner une autonomie plus grande à cette patiente.

- décomposition des gestes à exécuter pour s'asseoir et se relever,
- application concrète, en situation, pour entrer et s'asseoir dans la voiture ainsi que pour en sortir et se remettre debout,
- apprendre également à décomposer les appuis et les équilibres nécessaires à la rotation, (demi-tours).

Mme S. souffrant de troubles de la mémoire antérograde, avait beaucoup de mal à intégrer ces enchaînements. S'appuyant sur les principes de la psychologie cognitive, une prise en charge au domicile a permis de prendre des points de repère concrets et d'y greffer une stratégie mnésique motivante :

Mme S. allait chercher dans sa garde-robe un manteau ou une robe de chambre. Après avoir travaillé les praxies propres à l'habillement, Mme S. marchait dans le couloir comme un mannequin dans un défilé de mode. Ce souvenir, bien ancré dans la mémoire

re rétrograde, lui a permis de fixer l'enchaînement des pas, l'arrêt avant le demi-tour, le changement de pied nécessaire au nouveau départ en sens inverse. Mme S. y prenait un grand plaisir et a retrouvé le ballant des bras, un meilleur équilibre et même une certaine rapidité. Le Docteur Le Huche a d'ailleurs utilisé le même procédé avec un de ses patients qui récupéra une marche correcte par l'évocation mentale d'un défilé militaire.

Par ailleurs, la mémoire immédiate a été travaillée par apprentissage de listes de mots tels les 15 mots de Rey. Les mots sont fixés par dessins "mis en scène" et assemblés par un lien logique choisi par le patient (méthode Le Poncin).

Parallèlement, le travail d'articulation de la parole s'est bâti en s'ancrant sur ses goûts profonds : dialogues tirés de ses pièces préférées, lectures de Krishna Murthy...

La prise de parole, qui posait un grand problème à Mme S., a été conditionnée par des gestes déclencheurs très simples.

Le travail respiratoire et la relaxation ont été menés de pair au cours de la prise en charge.

Pour améliorer la préhension d'objets, on a collé des bandes d'albuplast autour des manches des outils usuels : stylos, crayons, couverts.

Une rééducation du graphisme a permis de maintenir une correspondance avec sa fille résidant à l'étranger. Mme S. n'avait pas de troubles de déglutition mais il a fallu travailler les gestes d'apport des aliments à la bouche en rapport avec la commande de l'ouverture buccale afin d'éliminer la désynchronisation de ces mouvements.

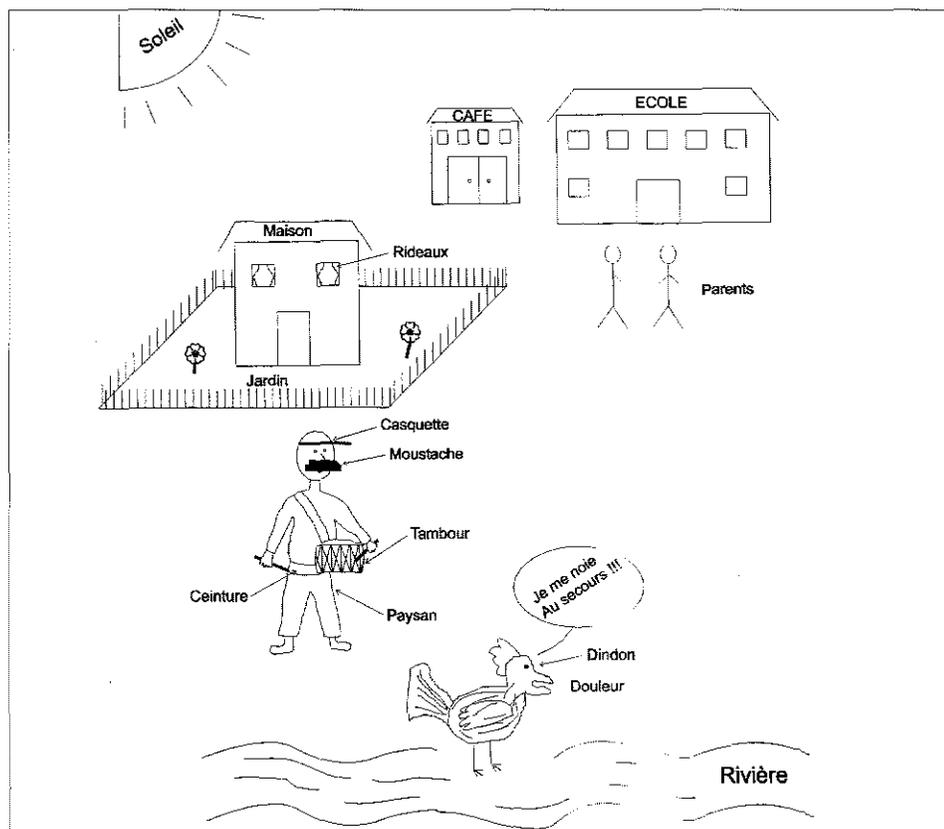
En effet, Mme S. restait bouche ouverte, laissant couler sa salive sans s'en apercevoir pendant qu'elle essayait de mettre la nourriture sur la fourchette puis de porter le tout à la bouche. M. S. ne supportait pas ce "spectacle".

Au bout de quelques mois de prise en charge, M. et Mme S. ont retrouvé une vie sociale et affective plus épanouie et ont mieux supporté, à deux, cette maladie invalidante.

Six mois avant le décès de son mari, Mme S. est devenue démente, en proie à des hallucinations visuelles et auditives qui ont causé l'arrêt de la rééducation. Elle est décédée un mois après son placement en maison de retraite, ne s'y étant jamais adaptée.

La rééducation, commencée en 1983, a permis une maintenance à domicile dans des conditions satisfaisantes pour ce couple et ce, pendant six ans....

LISTE DES MOTS DE REY



Il y a du soleil. Les enfants sont à l'école. Les parents sont allés au café en attendant la sortie. Le paysan à moustache a mis une casquette pour se protéger du soleil. Il ferme les rideaux, quitte sa maison, sort du jardin, accroche son tambour à sa ceinture et prévient le village de la mort de son dindon qui a eu la douleur de se noyer dans la rivière.

[Café - Soleil - Maison - Rideaux - Jardin - Paysan - Ecole - Casquette - Parents - Moustache - Ceinture - Tambour - Dindon - Rivière - Douleur.]

BIBLIOGRAPHIE

- LE PONCIN M. (1987). *Gym-Cerveau*. Stock.
- LETORTU O. (1986). Démences du sujet âgé. Types et modes des prises en charges. Thérapies non pharmacologiques. Thèse de médecine : Caen, 124 pp.
- LOAS G., BOYER P., SAMUEL-LAJEUNESSE B. et coll. (1991). *Psycho-pathologie cognitive*. Paris, Milan, Barcelone, Bonn: Editions Masson, 173 pp.
- MAGNIEN C., BARTHELEMY F. (Juin 1990). Perturbations neuropsychologiques dans la maladie de Parkinson. Vieillesse et orthophonie. In *Actes Séminaire de Réflexion S.R.O.N., F.N.O.*, Deauville, pp 104 -119.
- de RECONDO J. Principaux syndromes neurologiques. Paris : Roussel , pp 37 - 39.
- ZIEGLER M., BLETON J.P. (1993). La maladie de Parkinson et son traitement. Paris: Editions Frison-Roche, 295 pp.