



CANADIAN  
NEUROLOGICAL  
SCIENCES  
FEDERATION  
FÉDÉRATION  
DES SCIENCES  
NEUROLOGIQUES  
DU CANADA

Canadian Journal of Neurological Sciences

Volume 39 Numéro 4 (Supplément 4) juillet 2012

## **Lignes directrices canadiennes sur la maladie de Parkinson**



**Publié sous forme de supplément évalué par les pairs au  
The Canadian Journal of Neurological Sciences  
(Le Journal Canadien des Sciences Neurologiques)**

*Ces lignes directrices sont approuvées par la Fédération des  
sciences neurologiques du Canada*

AN INTERNATIONAL JOURNAL PUBLISHED BY THE CANADIAN NEUROLOGICAL SCIENCES FEDERATION

*The official Journal of: The Canadian Neurological Society, The Canadian Neurosurgical Society, The  
Canadian Society of Clinical Neurophysiologists, The Canadian Association of Child Neurology*



<b>S1</b>	Lignes directrices canadiennes sur la maladie de Parkinson : Introduction
<b>S2</b>	Processus d'élaboration des lignes directrices
<b>S5</b>	Communication <i>Section 1</i>
<b>S7</b>	Diagnostic et progression <i>Section 2</i>
<b>S10</b>	Considérations de traitement générales <i>Section 3</i>
<b>S10</b>	La thérapie pharmacologique pour les symptômes moteurs de la MP à un stade précoce <i>Section 3A</i>
<b>S11</b>	La thérapie pharmacologique pour les symptômes moteurs de la MP à un stade plus avancé <i>Section 3B</i>
<b>S12</b>	Traitement - Chirurgie <i>Section 3C</i>
<b>S14</b>	Traitement - Autres possibilités de traitement <i>Section 3D</i>
<b>S16</b>	Caractéristiques non motrices de la MP - La santé mentale <i>Section 4</i>
<b>S17</b>	Troubles du sommeil <i>Section 4B</i>
<b>S19</b>	La dysautonomie. Traitement - Considérations générales <i>Section 4C</i>
<b>S22</b>	Tableaux complémentaires
<b>S24</b>	Résumé des recommandations canadiennes avec références

**Editor-in-Chief/Rédacteur en chef**

G. Bryan Young LONDON, ON

**Associate Editors/Rédacteurs associés**

J. Max Findlay EDMONTON, AB  
Mark Sadler HALIFAX, NS  
Mike Poulter LONDON, ON  
Serge Gauthier VERDUN, QC  
Robert Hammond LONDON, ON  
Mary Connolly VANCOUVER, BC

**Past Editors/Anciens rédacteurs en chef**

Douglas W. Zochodne CALGARY, AB  
James A. Sharpe TORONTO, ON  
Robert G. Lee CALGARY, AB  
Robert T. Ross WINNIPEG, MB  
(Emeritus Editor, Founding Editor)

**Editorial Board/Comité éditorial**

Jorge Burneo LONDON, ON  
Richard Desbiens QUEBEC CITY, QC  
David Fortin SHERBROOKE, QC  
Mark Hamilton CALGARY, AB  
Hans-Peter Hartung DUSSELDORF, GERMANY  
Michael Hill CALGARY, AB  
Alan C. Jackson WINNIPEG, MB  
Daniel Keene OTTAWA, ON  
James Perry TORONTO, ON  
Oksana Suchowersky CALGARY, AB  
Brian Toyota VANCOUVER, BC  
Brian Weinshenker ROCHESTER, MN, USA  
Samuel Wiebe CALGARY, AB  
Elaine Wirrell ROCHESTER, MN, USA

**SECTION EDITORS/CONSEIL DE RÉDACTION**

**Neuroimaging Highlight/Neuroimagerie**

David Pelz LONDON, ON

**Neuropathological Conference/Conférence sur la neuropathologie**

Robert Hammond LONDON, ON

**Book Review/Critiques de livres  
Reflections/Reflets**

Andrew Kirk SASKATOON, SK

**Critically Appraised Topic Summaries  
(CATS)**

Jorge Burneo LONDON, ON  
Mary Jenkins LONDON, ON

**Editorial Review Board/Comité de lecture**

Donald Brunet KINGSTON, ON  
Jodie Burton CALGARY, AB  
Lionel Carmant MONTREAL, QC  
Colin Chalk MONTREAL, QC  
K. Ming Chan EDMONTON, AB  
Robert Chen TORONTO, ON  
Joseph Dooley HALIFAX, NS  
Paolo Federico CALGARY, AB  
Daryl Fourney SASKATOON, SK  
Hannah Glass SAN FRANCISCO, CA, USA  
Alan Goodridge ST. JOHN'S, NL  
Ian Grant HALIFAX, NS  
Alan Guberman OTTAWA, ON  
John Hurlbert CALGARY, AB  
Manouchehr Javidan VANCOUVER, BC  
Patrick McDonald WINNIPEG, MB  
Martin McKeown VANCOUVER, BC  
Joseph Megyesi LONDON, ON  
Vivek Mehta EDMONTON, AB  
Steven Miller VANCOUVER, BC  
Neelan Pillay CALGARY, AB  
Christopher Power EDMONTON, AB  
Alex Rajput SASKATOON, SK  
Jean Raymond MONTREAL, QC  
Gary Redekop VANCOUVER, BC  
Harvey Sarnat CALGARY, AB  
John Stewart VANCOUVER, BC  
Jeanne Teitelbaum MONTREAL, QC  
Eve Tsai OTTAWA, ON  
Shannon Venance LONDON, ON  
Matt Wheatley EDMONTON, AB  
Jerome Yager EDMONTON, AB

**Journal Staff/Effectif du journal**

Dan Morin CALGARY, AB  
Chief Executive Officer  
Maggie McCallion CALGARY, AB  
Designer/Production Coordinator  
Cindy Leschyshyn CALGARY, AB  
Editorial Coordinator

**Advertising representative/  
Représentant de publicité**

Dan Morin, Chief Executive Officer  
Tel (403) 229-9544 Fax (403) 229-1661  
E-mail: dan-morin@cnsfederation.org

**Printer/Imprimeur**

Unicom Graphics, 4501 Manitoba Road SE  
Calgary, Alberta T2G 4B9

**The official journal of: / La revue officielle de :**

**The Canadian Neurological Society  
La Société Canadienne de Neurologie**

**The Canadian Neurosurgical Society  
La Société Canadienne de Neurochirurgie**

**The Canadian Society of Clinical Neurophysiologists  
La Société Canadienne de Neurophysiologie Clinique**

**The Canadian Association of Child Neurology  
L'Association Canadienne de Neurologie Pédiatrique**

The permanent secretariat for the four societies and the Canadian Neurological Sciences Federation is at:  
Le secrétariat des quatre associations et de la Fédération des sciences neurologiques du Canada est situé en permanence à :

7015 Macleod Trail SW, Suite 709  
Calgary, Alberta, Canada T2H 2K6  
CNSF (403) 229-9544 / CJNS (403) 229-9575  
Fax (403) 229-1661

The Canadian Journal of Neurological Sciences is published bi-monthly. The annual subscription rate for Individuals (print and online) are: C\$170.00 (Canada), C\$200.00 (US), C\$280.00 (International). Subscription rates for Institutions (print and online) are C\$190.00 (Canada), C\$220.00 (US), C\$300.00 (International). "Online Only"- Available only to International subscribers - C\$160.00 (Individual), C\$180.00 (Institutional). See [www.cjns.org](http://www.cjns.org) for full details including taxes. Single copies C\$30.00 each plus C\$25.00 shipping and handling. E-mail: [journal@cjns.org](mailto:journal@cjns.org). COPYRIGHT © 2012 by THE CANADIAN JOURNAL OF NEUROLOGICAL SCIENCES INC. All rights reserved. No part of this journal may be reproduced in any form without the prior permission of The Canadian Journal of Neurological Sciences. Postage paid at Calgary, Alberta.

Le Journal Canadien des Sciences Neurologiques est publié tous les deux mois. Voici les prix d'abonnement pour les personnes (imprimé et en ligne) : 170,00 \$ CA (Canada), 200,00 \$ CA (É.-U.), 280,00 \$ CA (international). Voici les prix d'abonnement pour les institutions (imprimé et en ligne) : 190,00 \$ CA (Canada), 220,00 \$ CA (É.-U.), 300,00 \$ CA (international). « En ligne seulement » (offre seulement aux abonnés internationaux) : 160,00 \$ CA (personnes), 180,00 \$ CA (institutions). Visiter [www.cjns.org](http://www.cjns.org) pour tous les détails incluant les taxes. Exemplaires uniques : 30,00 \$ CA l'unité, plus 25,00 \$ CA en frais de port et de manutention. Courriel : [journal@cjns.org](mailto:journal@cjns.org). COPYRIGHT © 2012 du THE CANADIAN JOURNAL OF NEUROLOGICAL SCIENCES INC. Tous droits réservés. Aucune partie de ce journal ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit sans la permission préalable du Journal Canadien des Sciences Neurologiques. Frais de port payés à Calgary, en Alberta.

This journal is indexed by / Cette revue est indexée par :  
Adis International, ArticleFirst, BIOBASE, BiolAb, BiolSci, BIOSIS Previews, Centre National de la Recherche Scientifique, CSA, CurAb, CurCont, De Gruyter Saur, E-psyche, EBSCO, Elsevier, EMBASE, FRANCIS, IBZ, Internationale Bibliographie der Rezensionen Geistes- und Sozialwissenschaftlicher Literatur, MEDLINE, MetaPress, National Library of Medicine, OCLC, PE&ON, Personal Alert, PsycFIRST, PsycINFO, PubMed, Reac, RefZh, SCI, SCOPUS, Thomson Reuters, TOCpremier, VINI RAN, Web of Science.

ISSN 0317 - 1671

---

# Lignes directrices canadiennes sur la maladie de Parkinson : Introduction

David Grimes<sup>1\*</sup>, Joyce Gordon<sup>2</sup>, Barbara Snelgrove<sup>2</sup>, Ivy Lim-Carter<sup>2</sup>, Edward Fon<sup>3</sup>, Wayne Martin<sup>4</sup>, Marguerite Wieler<sup>4</sup>, Oksana Suchowersky<sup>5</sup>, Alex Rajput<sup>6</sup>, Anne L. Lafontaine<sup>7</sup>, Jon Stoessl<sup>8</sup>, Elena Moro<sup>9</sup>, Kerrie Schoffer<sup>10</sup>, Janis Miyasaki<sup>9</sup>, Doug Hobson<sup>11</sup>, Minoo Mahmoudi<sup>12</sup>, Susan Fox<sup>9</sup>, Ron Postuma<sup>7</sup>, Hrishikesh Kumar<sup>13</sup>, Mandar Jog<sup>13</sup>

Can J Neurol Sci. 2012;39: Suppl 4: S1-S30

---

L'objectif des lignes directrices canadiennes sur la maladie de Parkinson est d'améliorer les soins pour tous les Canadiens et Canadiennes atteints de la maladie de Parkinson qui :

- soient basés sur les meilleures données factuelles publiées
- fassent appel à un consensus d'experts quand il y a un manque de données factuelles
- offrent des conseils cliniques pratiques
- prennent en compte le choix du patient et lui permettent de prendre une décision éclairée
- soient pertinents au système de soins de santé canadien

Les utilisateurs ciblés pour le document final sont les professionnels de la santé. Toutefois, elles peuvent également être utilisées par les parties prenantes (décideurs, organismes de financement) et les personnes atteintes de la maladie de Parkinson et leurs familles. Ces recommandations sont destinées à servir de guide aux fournisseurs de soins de santé, et toute personne qui suit les recommandations des lignes directrices canadiennes sur la maladie de Parkinson doit faire preuve de discrétion clinique. La décision finale est prise par le ou les professionnels de la santé appropriés sur la base de toutes les données disponibles pour chaque personne. Il va de soi que des problèmes de ressources peuvent rendre difficile l'application de chacune des recommandations dans les présentes lignes directrices. Toutefois, elles visent à améliorer la qualité des soins et l'accès aux soins pour les personnes atteintes de la maladie de Parkinson dans toutes les régions du Canada.

Une réunion nationale a eu lieu en janvier 2008 afin de rassembler les cliniciens et les chercheurs pour développer un réseau canadien complet et unifié afin de collaborer, de promouvoir et de plaider en faveur de l'excellence dans les soins cliniques et de recherche dans la maladie de Parkinson. Ce fut lors de cette réunion qu'il est devenu évident que la plupart des patients au Canada ne sont pas vus par une clinique spécialisée dans la maladie de Parkinson. Les lignes directrices ne sont pas censées remplacer l'évaluation et la gestion par des experts et, dans toute la mesure du possible, l'aiguillage vers une clinique spécialisée, multidisciplinaire est toujours recommandé. Cependant, un outil était nécessaire afin que tous les fournisseurs de soins de santé qui traitent les gens avec la maladie de Parkinson au Canada aient une idée claire de la meilleure façon de gérer la maladie. Une deuxième réunion a eu lieu en juin 2008 afin de discuter

officiellement de la pertinence de la publication de lignes directrices et de recommandations additionnelles sur la maladie de Parkinson pour le système de soins de santé canadien. Il était clair que des lignes directrices canadiennes étaient nécessaires. Bien que celles-ci puissent être fondées sur d'autres recommandations publiées, il était également clair qu'elles devaient être pertinentes au contexte canadien et qu'elles devaient être facilement accessibles par tous les fournisseurs de soins de santé.

Les lignes directrices canadiennes ont été élaborées avec la participation de spécialistes des troubles du mouvement (avec des représentants de la plupart des grands centres des troubles du mouvement du Canada), de spécialistes de la chirurgie fonctionnelle, de médecins de famille, d'infirmières, de spécialistes de la méthodologie, de physiothérapeutes et de la Société Parkinson Canada, ainsi que de personnes atteintes de la maladie de Parkinson. Tout conflit d'intérêts chez toutes les personnes qui faisaient partie du processus a été noté et aucun participant ni auteur n'a reçu de financement pour sa contribution. Les frais de la réunion initiale ont été en partie pris en charge par des subventions sans restrictions de la part de : la Société Parkinson Canada, la Société Parkinson du sud de l'Alberta, le Hotchkiss Brain Institute de l'Université de Calgary, l'Université d'Ottawa, Novartis et Teva Canada Innovation. Ces lignes directrices ont été approuvées par la Fédération des sciences neurologiques du Canada et la Société Parkinson Canada.

Ces lignes directrices ont été achevées en 2011 et seront examinées en 2014. Les commentaires sont les bienvenus afin d'aider au processus d'examen. Les travaux futurs nécessaires dans le cadre de ces lignes directrices comprennent la création de mesures et de méthodes du rendement permettant de mieux évaluer les résultats chez les personnes atteintes de la maladie de Parkinson. Toute correspondance et tout commentaire concernant les recommandations contenues dans les présentes lignes directrices doivent être envoyés à :

David Grimes, MD, FRCPC, chef de projet  
1053, av. Carling, C2 bureau 2194,  
Ottawa (Ontario)  
Tél. : 613-761-5353  
Télec. : 613-761-5360

---

De la <sup>1</sup>Ottawa Hospital, University of Ottawa, Ottawa; <sup>2</sup>Parkinson Society Canada; <sup>9</sup>Toronto Western Hospital, University of Toronto, Toronto; <sup>13</sup>London Health Science Center, University of Western Ontario, London Health Science Center, London, Ontario; <sup>3</sup>Department of Neurology, Montreal Neurological Institute; <sup>7</sup>Montreal General Hospital, McGill University, Montreal, Quebec; <sup>4</sup>Glenrose Rehabilitation Hospital, <sup>5</sup>University of Alberta Hospital, University of Alberta, Edmonton, Alberta; <sup>8</sup>Vancouver Hospital & Health Sciences Centre, University of British Columbia, Purdy Pavilion, Vancouver, British Columbia; <sup>10</sup>QEII Health Sciences Centre, Dalhousie University, QEII Health Science Centre Halifax, Nova Scotia; <sup>11</sup>Movement Disorder Program, <sup>12</sup>Department of Psychiatry, University of Manitoba, Winnipeg, Manitoba, Canada.

REÇU 16 NOVEMBRE, 2011. RÉVISIONS FINALES SOUMISES 5 MARS, 2012.

Correspondance : D. A. Grimes, The Ottawa Hospital, Civic Campus, 1053 Carling Ave, Ottawa, Ontario, K1Y 4E9, Canada. Courriel : dagrimes@ottawahospital.on.ca

# Processus d'élaboration des lignes directrices

Les lignes directrices ont été élaborées à l'aide du processus ADAPTE ([www.adapte.org](http://www.adapte.org)) et avec l'aide du Dr J. Grimshaw (directeur, Centre de recherche sur les pratiques exemplaires de l'Institut de recherche sur la santé des populations, Université d'Ottawa). ADAPTE est une méthodologie systématique pour aider à l'adaptation des lignes directrices afin d'assurer la qualité et la validité de la ligne directrice adaptée, améliorer la pertinence de la ligne directrice adaptée au contexte d'utilisation et encourager la confiance en et l'acceptation des lignes directrices par les utilisateurs ciblés.

Une recherche exhaustive afin d'identifier des lignes directrices publiées antérieurement sur la maladie de Parkinson a été réalisée en utilisant le National Guideline Clearinghouse, le National Library of Guidelines, l'Infobanque AMC : Clinical Practice Guidelines, TRIP, Medline, Scirus et Google. La recherche a été limitée aux ouvrages publiés entre l'an 2000 et septembre 2008 et publiés en anglais ou en français. Les articles relatifs aux lignes directrices de pratique clinique de Parkinson ont été obtenus et leurs listes de références ont été examinées afin d'identifier d'autres sources. Les lignes directrices identifiées devaient avoir plus d'un auteur et citer des données factuelles scientifiques justifiant les recommandations. Cette recherche a identifié huit publications pertinentes produites par trois groupes distincts : L'American Academy of Neurology (Académie américaine de neurologie); l'European Federation of Neurological Sciences (Fédération européenne des sciences neurologiques; et la Movement Disorder Society (Société des troubles du mouvement) — section européenne et le National Institute for Health and Clinical Excellence (Institut national de la santé et l'excellence clinique) du Royaume-Uni (voir tableau 1). Aucune ligne directrice supplémentaire n'a été identifiée satisfaisant à ces critères.

Avant la conférence de consensus national qui a eu lieu en janvier 2009, chaque ligne directrice de pratique clinique a été attribuée à au

moins trois membres du panel d'experts pour l'évaluation du processus d'élaboration et de la qualité de la ligne directrice. Cela a été fait en utilisant l'outil AGREE (Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation) ([www.agreecollaboration.org](http://www.agreecollaboration.org)). L'outil AGREE a permis d'évaluer la qualité des lignes directrices pour l'ensemble des six domaines, y compris : (1) la portée et l'objet; (2) la participation des intervenants; (3) la rigueur de la mise en œuvre; (4) la clarté de la présentation; (5) l'applicabilité; et (6) l'indépendance rédactionnelle. Chaque ligne directrice a reçu un score normalisé allant de 1 à 100 (100 représentant un score élevé) par l'expert de révision. Les scores AGREE ont ensuite été résumés (voir le tableau complémentaire 4).

Le but n'était pas de créer de nouvelles recommandations, mais de choisir parmi les lignes directrices de haute qualité actuellement publiées, dont les recommandations étaient les plus cliniquement pertinentes aux soins de santé au Canada. Un effort significatif a été fait pour essayer de maintenir la formulation des recommandations originales, mais certaines ont été légèrement modifiées afin d'obtenir une terminologie normalisée ou de rendre la recommandation plus précise. On a pris soin de ne pas modifier le contexte dans lequel la recommandation originale a été écrite et aucune nouvelle recommandation pour le Canada seulement n'a été créée. La source de toutes les recommandations initiales (NICE, AAN ou EFNS) est référencée à la fin de chaque recommandation canadienne. Les systèmes permettant de déterminer le niveau de données factuelles qui a été utilisé pour l'ensemble des lignes directrices diffèrent légèrement, mais la note pour la recommandation a été maintenue à partir de la source originale, c.-à-d. une note A, B, C, D, U ou PBP (voir tableaux complémentaires 1 à 3 en annexe pour le système de notation détaillé pour chacune des lignes directrices). Pour une vue d'ensemble simplifiée des notes des recommandations, voir le tableau 2. Les lignes directrices les plus complètes étaient du

**Tableau 1 : Les lignes directrices de pratique clinique évaluées pour les lignes directrices canadiennes**

Supplemental Table 1. NICE – Classification of recommendations and evidence statements

Note	Données factuelles	Type de données factuelles
A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Au moins une méta-analyse, un examen systématique ou un essai contrôlé randomisé (ECR) qui est noté 1<sup>++</sup>, et est directement applicable à la population cible, <b>ou</b></li> <li>Un examen méthodique d'ECR ou un ensemble de données factuelles qui consiste principalement en des études de niveau 1+, est directement applicable à la population cible et démontre la cohérence globale des résultats, <b>ou</b></li> <li>Données factuelles tirées d'une évaluation des technologies NICE</li> </ul>	1 <sup>++</sup> Méta-analyse (MA) de haute qualité, examens systématiques (ES) d'essais contrôlés randomisés (ECR) ou ECR avec un très faible risque de biais 1 <sup>+</sup> MA, ES ou ECR bien mené ou ECR avec un faible risque de biais
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un ensemble de données factuelles qui comprend des études de niveau 2<sup>++</sup>, est directement applicable à la population cible et démontre la cohérence globale des résultats, <b>ou</b></li> <li>Données factuelles extrapolées provenant d'études notées 1<sup>++</sup> ou 1<sup>+</sup></li> </ul>	2 <sup>++</sup> ES de haute qualité de cas-témoins ou d'études de cohortes 2 <sup>++</sup> Cas-témoins ou études de cohortes de haute qualité avec un risque très faible de confusion, de biais ou de chance et une forte probabilité de relation de cause à effet 2 <sup>+</sup> Cas-témoins ou études de cohortes bien menées

**Tableau 2 : Système de notation simplifié pour les lignes directrices NICE, EFNS et AAN**

Note de la recommandation	Données factuelles
A	• Reconnue comme étant efficace, inefficace ou nuisible pour l'état donné pour la population indiquée.
B	• Probablement efficace, inefficace ou nuisible pour l'état donné pour la population indiquée.
C	• Peut être efficace, inefficace ou nuisible pour l'état donné pour la population indiquée.
D	• Avis d'experts, consensus formel.
U	• Données insuffisantes ou contradictoires compte tenu des connaissances actuelles, le traitement n'est pas prouvé.
PBP	• Point de bonne pratique.

National Institute for Health and Clinical Excellence (Institut national de la santé et de l'excellence clinique) au Royaume-Uni et celles-ci ont servi de base pour la mise en œuvre d'un plan et de la matrice de vote originale utilisée par le groupe d'élaboration canadien.

Au cours de la réunion de consensus, des groupes de travail distincts ont été créés et ont été chargés d'examiner toutes les recommandations et tous les documents pertinents sur leur sujet (voir le tableau 3 pour les participants élaborant les lignes directrices). Ils ont ensuite présenté leurs recommandations à l'ensemble du groupe de discussion pour discussion supplémentaire et cela a servi de base pour la matrice de vote initiale pour chaque recommandation. Un processus de vote ouvert et une méthode de discussion de synthèse ont identifié quatre domaines principaux sur lesquels fonder les lignes directrices : la communication, le diagnostic et la progression, le traitement des symptômes moteurs et

les caractéristiques non motrices et leur traitement. La matrice de vote a ensuite été organisée dans ces quatre thèmes principaux avec des sous-sections (voir tableau 4). Une fois la nouvelle matrice construite, deux conférences téléphoniques ont eu lieu afin de s'assurer que la majorité (plus de 80 pour cent) était d'accord sur chacun des points de recommandation. Les recommandations et les résumés de section ont ensuite été examinés à l'externe par deux experts de maladie de Parkinson qui n'avaient participé à aucune étape précédente du processus d'élaboration des recommandations (voir le tableau 5 pour les auteurs et les examinateurs externes).

Le niveau de données factuelles et le nombre de références varient considérablement d'une section à l'autre. Le chapitre des communications est basé uniquement sur l'opinion d'experts et fait des déclarations très générales, mais il est toujours important que ces types de points soient considérés par tous ceux qui apportent des soins aux personnes atteintes de la maladie de Parkinson. Les études utilisées pour générer les recommandations sources d'origine ne sont pas référencées séparément, mais peuvent être trouvées à partir des lignes directrices qui les ont produites. Les auteurs de chaque section ont été invités à limiter les références uniquement à l'information clé discutée si elle était plus vieille que la ligne directrice source d'origine. Certaines sections contiennent de nouveaux renseignements importants qui n'étaient pas disponibles lorsque les recommandations initiales ont été élaborées et sont donc généralement celles qui ont plus de discussions et de références. Cette nouvelle information ne modifierait pas la recommandation canadienne, mais aurait pu changer le niveau de la note de la recommandation source d'origine. Le niveau de données factuelles cité à la fin de chaque recommandation reste cependant celui de la ligne directrice de source afin de limiter toute confusion quant à la note de la source de la recommandation.

### Diffusion et mise en œuvre

Lors de l'élaboration de ces lignes directrices, diverses méthodes de diffusion et les questions d'ordre pratique de la mise en œuvre de

**Tableau 3 : Participants au développement des lignes directrices canadiennes**

Nom	Description du poste	Affiliation
Jennifer Conway	Coordonnatrice de soins infirmiers	Hôpital d'Ottawa
Dianne Cote	Coordonnatrice de soins infirmiers	Hôpital d'Ottawa
Jim Emmett	Médecin de famille	Membre du conseil, Société Parkinson Canada
Edward Fon	Neurologue des désordres du mouvement	Institut neurologique de Montréal
Susan Fox	Neurologue des désordres du mouvement	Hôpital Toronto Western
Joyce Gordon	Présidente et chef des opérations	Société Parkinson Canada
Doug Hobson	Neurologue des désordres du mouvement	Clinique des désordres du mouvement, centre Deer Lodge
Karen Hunka	Coordonnatrice de soins infirmiers	Hôpital Foothills
Mandar Jog	Neurologue des désordres du mouvement	Centre des sciences de la santé de London
Anne Louise Lafontaine	Neurologue des désordres du mouvement	Hôpital général de Montréal
Ivy Lim-Carter	Directrice, Programme national de recherche et programmes cliniques	Société Parkinson Canada
Jon Stoessl	Neurologue des désordres du mouvement	Hôpital de Vancouver et centre des sciences de la santé
Wayne Martin	Neurologue des désordres du mouvement	Hôpital de réadaptation Glenrose
Janis Miyasaki	Neurologue des désordres du mouvement	Hôpital Toronto Western
Elena Moro	Directrice du programme de chirurgie fonctionnelle, neurologue	Hôpital Toronto Western
Ron Postuma	Neurologue des désordres du mouvement	Hôpital général de Montréal
Emmanuelle Pourcher	Neurologue des désordres du mouvement	Clinique Sainte-Anne
Alex Rajput	Neurologue des désordres du mouvement	Hôpital universitaire Royal
Kerrie Schoffer	Neurologue des désordres du mouvement	Centre des sciences de la santé Queen Elizabeth II
Barbara Snelgrove	Directrice, Éducation et services	Société Parkinson Canada
Oksana Suchowersky	Neurologue des désordres du mouvement	Hôpital de l'Université de l'Alberta
Marguerite Wieler	Physiothérapeute/Associée de recherche	Hôpital de réadaptation Glenrose

chaque recommandation ont été prises en compte dans un contexte canadien. La consultation par autres groupes de lignes directrices au Canada a été sollicitée et les versions préliminaires des lignes directrices ont été présentées lors de séances scientifiques en neurosciences au Canada. La Société Parkinson Canada aidera à la diffusion des lignes directrices en versions imprimées et électroniques aux fournisseurs de soins de santé, aux personnes atteintes de Parkinson et leurs familles et elle affichera les lignes directrices complètes sur son site Web. Elles seront présentées lors de réunions nationales, provinciales et régionales de professionnels de la santé dans toutes les disciplines. Les commentaires reçus lors de ces présentations seront encouragés afin d'identifier les obstacles locaux et nationaux ainsi que les moyens d'améliorer leur mise en œuvre. Dans le cadre de l'affiliation de la Société Parkinson Canada avec Organismes caritatifs neurologiques du Canada, les lignes directrices aideront les efforts de défense des droits auprès des gouvernements fédéral et provinciaux afin d'améliorer les soins des personnes atteintes de la maladie de Parkinson ainsi que d'autres maladies du cerveau. En réponse à la rareté des informations relatives aux maladies neurologiques, y compris la maladie de Parkinson, Organismes caritatifs neurologiques du Canada a établi un partenariat avec l'Agence de santé publique du Canada, Santé Canada et les Instituts de recherche en santé du Canada pour entreprendre la première étude nationale de la santé des populations relatives aux maladies neurologiques. Cette initiative de recherche recueillera des données sur l'incidence, la prévalence, les facteurs de risque, les maladies coexistantes, l'impact et les services en lien avec les maladies neurologiques au Canada. Il est prévu que l'étude soit terminée en 2013 et elle contribuera à façonner les mises à jour futures de ces lignes directrices.

Une restriction claire à la mise en œuvre de ces lignes directrices est une absence d'accès adéquat aux fournisseurs de soins de santé ayant une expertise dans le traitement des personnes atteintes de la maladie de Parkinson. Cela comprend non seulement les médecins spécialistes, mais aussi les infirmières, orthophonistes, ergothérapeutes et physiothérapeutes ayant reçu une formation adéquate pour le traitement de ces patients très complexes. L'accès

**Tableau 4 : Lignes directrices canadiennes sur la maladie de Parkinson – Vue d'ensemble**

Section 1. Communication
Section 2. Diagnostic et progression
Section 3. Considérations de traitement générales
A. Thérapie pharmacologique pour les symptômes moteurs de la MP à un stade précoce
B. Thérapie pharmacologique pour les symptômes moteurs de la MP à un stade plus avancé
C. Chirurgie
D. Autres possibilités de traitement
Section 4. Caractéristiques non motrices de la MP
A. La santé mentale
B. Les troubles du sommeil
C. La dysautonomie

au traitement aux soins palliatifs fait également défaut pour les Canadiens et Canadiennes ayant une maladie neurodégénérative et ce problème doit être résolu au niveau local et national de la prestation des soins. La gestion des ressources, en particulier aux stades avancés, pourrait être un problème d'éthique potentiel. Le traitement par stimulation cérébrale profonde est coûteux et à l'heure actuelle la plupart des centres ne disposent pas d'un budget illimité pour effectuer ces interventions. Les traitements futurs, comme la perfusion directe de la lévodopa dans l'intestin grêle supérieur, pourraient recevoir l'approbation pour une utilisation au Canada, mais coûteront des dizaines de milliers de dollars par an. Ces options devraient-elles être disponibles seulement pour les personnes dont les finances personnelles leur permettent? Le coût des soins pour les maladies neurodégénératives en général augmentera avec le vieillissement de notre population. Les décisions concernant les limites que notre système public de soins de santé financé par l'État peut fournir doivent être abordées, mais sont en dehors du champ d'application de ces lignes directrices.

**Tableau 5 : Auteurs et examinateurs**

<b>Chapitres</b>	<b>Auteurs</b>	<b>Affiliation</b>
<i>Éditeur</i>	<i>D' David Grimes</i>	<i>Hôpital d'Ottawa, Ottawa</i>
<i>Communication</i>	<i>Joyce Gordon Barbara Snelgrove Ivy Lim-Carter</i>	<i>Société Parkinson Canada, Toronto Société Parkinson Canada, Toronto Société Parkinson Canada, Toronto</i>
<i>Diagnostic et progression</i>	<i>D' Edward Fon D' Wayne Martin</i>	<i>Institut neurologique de Montréal, Montréal Hôpital de réadaptation Glenrose, Edmonton</i>
<i>La thérapie pharmacologique de la MP à un stade précoce</i>	<i>D<sup>re</sup> Oksana Suchowersky D' Alex Rajput</i>	<i>Hôpital de l'Université de l'Alberta, Edmonton, Alberta Hôpital universitaire Royal, Saskatoon</i>
<i>La thérapie pharmacologique de la MP à un stade plus avancé</i>	<i>D<sup>re</sup> Anne L. Lafontaine D' Jon Stoessl</i>	<i>Hôpital général de Montréal, Montréal Hôpital de Vancouver et centre des sciences de la santé, Vancouver</i>
<i>Chirurgie</i>	<i>D<sup>re</sup> Elena Moro D<sup>re</sup> Kerrie Schoffer</i>	<i>Hôpital Toronto Western, Toronto Centre des sciences de la santé QEII, Halifax</i>
<i>Autres options de traitement</i>	<i>D<sup>re</sup> Janis Miyasaki</i>	<i>Hôpital Toronto Western, Toronto</i>
<i>Santé mentale</i>	<i>D' Doug Hobson  D' Mino Mahmoudi D<sup>re</sup> Susan Fox</i>	<i>Programme des désordres du mouvement, Université du Manitoba, Winnipeg Département de psychiatrie, Université du Manitoba Hôpital Toronto Western, Toronto</i>
<i>Troubles du sommeil</i>	<i>D' Ron Postuma</i>	<i>Hôpital général de Montréal, Montréal</i>
<i>Dysautonomie</i>	<i>D' Hrishikesh Kumar D' Mandar Jog</i>	<i>Centre des sciences de la santé de London, London Centre des sciences de la santé de London, London</i>
<i>Examineur externe</i>	<i>D' Anthony Lang</i>	<i>Hôpital Toronto Western, Toronto</i>
<i>Examineur externe</i>	<i>D' Sylvain Chouinard</i>	<i>Hôtel-Dieu-CHUM, Montréal</i>



# Communication

Une bonne communication est au cœur de toutes les interactions entre les personnes atteintes de la maladie de Parkinson, leurs partenaires aidants et leurs professionnels de la santé. Les professionnels de la santé engagés à une communication claire et compassionnelle peuvent faire une différence significative dans la vie de leurs patients. Lorsque les personnes atteintes de la maladie de Parkinson savent ce que les professionnels de la santé recommandent et pourquoi, ils peuvent anticiper ce à quoi s'attendre, ils sont mieux préparés à naviguer dans le système, poser les bonnes questions et faire de meilleurs choix personnels.

Quand un patient est nouvellement diagnostiqué, les professionnels de soins de santé doivent faire preuve d'une grande sensibilité et de compréhension dans la description des symptômes et de la progression de la maladie. Au fur et à mesure qu'elle progresse, la maladie de Parkinson complique tous les aspects de la vie quotidienne. Ce qui était auparavant des tâches de routine exige désormais une attention complète et aboutit souvent dans la frustration et l'anxiété. La maladie de Parkinson peut compromettre la capacité d'une personne à gagner un revenu et peut compliquer les relations avec les partenaires, la famille et les amis. La progression de la maladie conduit à une dépendance accrue qui peut conduire au sentiment d'être un fardeau et à une augmentation du stress sur les relations personnelles. Les facteurs de stress, tels que la mise en péril de l'emploi et l'isolement social ne sont pas rares. Au-delà du besoin de soins médicaux, les personnes vivant avec la maladie de Parkinson ont besoin de compréhension et de soutien dans leur lutte pour maintenir l'indépendance et à s'adapter à vivre avec une maladie chronique.

Une approche axée sur la personne aux soins et au traitement doit être cultivée pour les personnes vivant avec la maladie de Parkinson (MP). Elle s'appuie sur une communication ouverte avec les professionnels de la santé qui sont alors en mesure de fournir des soins de qualité. Les personnes atteintes de la maladie de Parkinson doivent avoir la possibilité de prendre des décisions éclairées fondées sur une divulgation complète de toutes les informations pertinentes. Les décisions relatives aux soins doivent être basées sur les meilleures preuves disponibles et fournies par les normes professionnelles applicables.

Les points dont il faut tenir compte lors de la communication avec les personnes atteintes de la maladie de Parkinson et leurs partenaires aidants :

- Le style, la manière et la fréquence de la communication doivent être compatissants et respectueux
- La facilité d'accès pour les personnes recevant l'information, en temps opportun et de manière appropriée tout au long de la progression de la maladie de Parkinson
- L'honnêteté et la sensibilité dans l'adaptation de l'information pour répondre à l'évolution des besoins médicaux
- L'encouragement à l'autogestion par les personnes atteintes de la maladie de Parkinson pour répondre aux préférences et aux besoins individuels
- L'inclusion des partenaires aidants qui sont également touchés par la maladie de Parkinson et ont besoin d'information et de soutien

La communication doit être aidée par la fourniture d'informations fondées sur des données factuelles offertes sous une forme qui est adaptée aux besoins du patient. Le traitement, les soins et l'information fournis doivent être culturellement appropriés et sous

une forme qui est accessible aux personnes qui ont des besoins supplémentaires, telles que les personnes ayant une déficience physique, cognitive ou sensorielle, et qui ne parlent ni ne lisent l'anglais ou le français. Sauf s'ils sont expressément exclus par le patient, les partenaires aidants et les membres de la famille doivent pouvoir participer à la discussion et aux décisions sur les soins et le traitement du patient.

- C1** La communication avec les personnes atteintes de la MP doit viser à leur donner les moyens de participer aux décisions et aux choix concernant leurs propres soins. NICE - niveau D
- C2** Les discussions doivent viser à parvenir à un équilibre entre la fourniture de l'information honnête et réaliste sur l'état et la promotion d'un sentiment d'optimisme. NICE - niveau D
- C3** Parce que les personnes atteintes de la MP peuvent développer une capacité cognitive affaiblie, un déficit de communication et/ou une dépression, elles doivent recevoir : à la fois la communication orale et écrite tout au long de la maladie, qui doivent être adaptées individuellement et renforcées si nécessaire; et une communication cohérente de la part des professionnels concernés. NICE - niveau D (PBP)

L'impact de la maladie de Parkinson est corroboré par les nombreux changements et accommodements que les personnes vivant avec la maladie de Parkinson et leurs partenaires aidants ont à faire. La difficulté à écrire, à parler et la perte d'indépendance conduit généralement à un retrait social et à l'isolement ainsi qu'à la dépression, la frustration et la colère. L'accès aux services comme les soins primaires, les thérapies pour la parole, les programmes d'exercices et le soutien affectif sont essentiels pour gérer la maladie et vivre avec dignité.

Une approche d'équipe interdisciplinaire dans l'élaboration d'un plan de soins adapté aux besoins uniques de la personne est essentielle pour maintenir la qualité de la vie. Les médecins et les professionnels de la santé doivent être informés sur la maladie de Parkinson afin de fournir des services spécifiques au patient et ces services doivent être coordonnés à partir d'un emplacement central.

Les patients en milieu rural doivent relever un plus grand défi pour avoir accès aux services et programmes et doivent parcourir de plus grandes distances pour y accéder. Naviguer dans les systèmes de santé et de services sociaux complexes peut être intimidant. Les professionnels de la santé peuvent aider en faisant preuve de compréhension et en étant sensibles aux nombreux défis auxquels les personnes vivant avec la maladie de Parkinson font face et aux obstacles potentiels à l'accès aux soins et au soutien. La maladie de Parkinson a un impact à la fois sur la personne vivant avec la maladie de Parkinson et le partenaire aidant. Il est important que la personne et le partenaire aidant aient accès aux mêmes informations et services.

- C4** Les familles et les partenaires aidants doivent être informés de l'état, de leurs droits à l'évaluation des soins et aux services de soutien disponibles. NICE - niveau D (PBP)
- C5** Les personnes atteintes de la MP doivent avoir un plan de soins complet convenu entre la personne, sa famille et/ou les partenaires aidants et tous les fournisseurs de soins de santé. NICE - niveau D (PBP)
- C6** Les personnes atteintes de la MP doivent se voir offrir un point de contact accessible avec services spécialisés. NICE - niveau D (PBP)

Il y a peu d'informations en ce qui concerne les soins palliatifs pour la maladie de Parkinson. En outre, les ressources sont limitées, y compris un manque de professionnels qualifiés pouvant s'occuper adéquatement d'une personne atteinte de la maladie de Parkinson sur une longue période de temps, tant dans la communauté que dans les établissements de soins de longue durée. En particulier, les services de physiothérapie, d'ergothérapie, d'orthophonie et de diététique sont limités. Au stade avancé de la maladie de Parkinson, l'accent des soins doit passer d'une approche médicale agressive à une approche de soins palliatifs où l'accent est d'offrir du réconfort et du soutien.

Traditionnellement, la gestion de la maladie de Parkinson est axée sur le traitement médicamenteux et interdisciplinaire des soins pour une maladie à long terme, à progression lente. Les spécialistes des soins palliatifs n'ont pas systématiquement été consultés. En raison de la longue durée de la maladie et de la difficulté à prévoir le moment du décès, les personnes atteintes de Parkinson se voient souvent refuser l'accès à l'hospice et aux centres de soins palliatifs.

Les choix de fin de vie, y compris la planification préalable des soins avec une discussion ouverte et franche avec le patient et la personne désignée comme décideur, doivent être mis en œuvre tôt dans le processus de la maladie. La préparation d'une ligne directrice de soins avancés doit être discutée avec la personne atteinte de la maladie de Parkinson, et l'orientation et le soutien doivent être fournis aux décideurs de remplacement qui peuvent avoir à prendre des décisions difficiles concernant un traitement de maintien de la vie. Si la famille et les professionnels de la santé ont participé à un

processus de communication tout au long de la progression de la maladie, les problèmes liés à l'interprétation et à l'application des lignes directrices avancées ont beaucoup moins de chance de survenir.

- C7** Les besoins en soins palliatifs des personnes atteintes de la MP doivent être pris en compte dans toutes les phases de la maladie.  
NICE - niveau D (PBP)
- C8** Les personnes atteintes de la MP et leurs partenaires aidants doivent avoir la possibilité de discuter de questions de fin de vie avec les professionnels de la santé appropriés.  
NICE - niveau D (PBP)

***Abréviations utilisées dans les recommandations des lignes directrices***

AAN - American Academy of Neurology (Académie américaine de neurologie)

NICE - National Institute for Health and Clinical Excellence (Institut national de la santé et de l'excellence clinique)

EFNS - European Federation of Neurological Societies (Fédération européenne des sociétés neurologiques)

C1, C2, etc. - se réfèrent au numéro de la recommandation canadienne pour ce point

# Diagnostic et progression

La maladie de Parkinson est caractérisée par une constellation de manifestations cliniques, qui comprennent la lenteur des mouvements, la rigidité, les tremblements et l'instabilité posturale. La maladie de Parkinson est un trouble complexe qui peut être difficile à diagnostiquer cliniquement, en particulier dans les premiers stades. Le diagnostic reposant sur l'étiologie n'est pas pratique parce qu'aucune cause unique de la MP n'a été identifiée. Par exemple, des facteurs tant génétiques qu'environnementaux ont été identifiés dans la pathogenèse de la MP. Cependant, les causes monogéniques établies de la MP ne représentent qu'une minorité de cas. Actuellement, le diagnostic de la MP est basé principalement sur les critères cliniques (figure 1). Peut-être que les critères cliniques les plus largement acceptés pour le diagnostic sont ceux proposés par la Parkinson's Disease Society Brain Bank du Royaume-Uni.<sup>1</sup>

**C9** La MP doit être suspectée chez les personnes présentant des tremblements, de la raideur, de la lenteur, des problèmes d'équilibre et/ou des troubles de démarche.  
NICE - niveau D (PBP)

Il n'y a pas de moyen idéal pour définir la MP et la distinguer des autres syndromes parkinsoniens. Néanmoins, la MP doit être différenciée des autres formes de parkinsonisme, y compris l'atrophie multisystématisée (AMS), la paralysie supranucléaire progressive (PSP) et la dégénérescence cortico-basale (DCB). La MP doit également être distinguée des causes secondaires de parkinsonisme, telles que les médicaments, les neurotoxines et les lésions structurelles du cerveau ainsi que d'autres causes de tremblements. Idéalement, les patients soupçonnés d'avoir la MP ou un trouble du mouvement connexe, doivent être aiguillés vers une clinique ou un centre spécialisé des troubles du mouvement pour évaluation.

**C10** Dans les stades précoces de la maladie, il est nécessaire de distinguer la maladie de Parkinson des autres symptômes parkinsoniens en cas de présence des signes cliniques suivants : 1) des chutes lors de la présentation et au début de l'évolution de la maladie; 2) mauvaise réponse à la lévodopa; 3) symétrie au début de la maladie; 4) une progression rapide (au stade 3 de Hoehn et Yahr en trois ans); 5) l'absence de tremblements; et 6) la dysautonomie (impériosité urinaire/incontinence et incontinence fécale, rétention urinaire nécessitant un cathétérisme, échec érectile persistant ou hypotension orthostatique symptomatique) AAN - niveau B

**C11** Les personnes chez qui l'on soupçonne la MP doivent être aiguillées vers un spécialiste rapidement\* et les personnes non traitées doivent être aiguillées vers un spécialiste avec une expertise dans le diagnostic différentiel de cette affection.  
NICE - niveau B

La maladie de Parkinson est caractérisée par la dégénérescence des neurones dopaminergiques du mésencéphale, ainsi que d'autres neurones catécholaminergiques, et la présence de corps de Lewy. Toutefois, les corps de Lewy surviennent chez des personnes qui n'ont pas les caractéristiques cliniques de la MP et plusieurs formes de MP cliniquement typique n'ont pas de corps de Lewy. En outre, s'appuyer sur une neuropathologie pour le diagnostic n'est pas

pratique. Environ 20 % des patients diagnostiqués avec un stade précoce de la MP reçoivent un autre diagnostic à l'autopsie.<sup>2</sup> Compte tenu de l'erreur potentielle à établir un diagnostic de la MP, les patients doivent être suivis de près et le diagnostic doit être revu si des caractéristiques atypiques se présentent. Dans les régions où des installations appropriées sont disponibles, il conviendrait d'envisager d'obtenir la confirmation post mortem du diagnostic.

**C12** Les cliniciens doivent être encouragés à discuter avec les patients de la possibilité de don de tissus à une banque de cerveaux à des fins de confirmation du diagnostic et de recherche. NICE - niveau D (PBP)

Le développement de tests cliniques ou précliniques fiables aiderait grandement à l'identification précoce des patients atteints de la MP ou des personnes à risque. Plusieurs médicaments de provocation ou tests diagnostiques ont été proposés pour aider au diagnostic de la maladie de Parkinson et/ou dans la différenciation entre la MP et les autres syndromes parkinsoniens. Toutefois, à ce jour, aucun test unique n'a été démontré comme étant suffisamment sensible et spécifique pour diagnostiquer de manière fiable la MP ou distinguer la MP des autres formes de parkinsonisme.

**C13** Les données factuelles sont insuffisantes pour déterminer si des tests de provocation à la lévodopa ou olfactifs représentent un avantage par rapport aux critères de diagnostic cliniques de la MP. AAN - niveau U

**C14** Ce qui suit peut ne pas être utile pour différencier la MP des autres syndromes parkinsoniens : la stimulation à l'hormone de croissance avec clonidine, l'électrooculographie et la tomographie d'émission à photon unique. AAN - niveau C

**C15** Les données factuelles sont insuffisantes pour appuyer ou réfuter ce qui suit comme un moyen de distinguer la MP des autres syndromes parkinsoniens : urodynamique, tests autonomes, EMG urétral ou anal, IRM, échographie parenchyme cérébral et TEP au FDG. AAN - niveau U

La maladie de Parkinson est une maladie hétérogène avec un tableau clinique variant sensiblement d'un patient à l'autre. Un certain nombre d'études ont porté sur le sous-type clinique de la MP, les comorbidités associées ainsi que la réponse au traitement qui ont été corrélés avec une progression plus rapide de la MP. Cette information peut être utile pour guider les médecins, les patients et leurs familles dans la planification de soins de longue durée.

**C16** Chez les patients atteints de la MP nouvellement diagnostiqués, l'âge avancé à l'apparition et la rigidité ou l'hypokinésie comme symptôme initial doivent être utilisés pour prédire un taux plus rapide de progression moteur. AAN - niveau B

**C17** La présence de comorbidités associées (accident vasculaire cérébral, déficits auditifs et déficiences visuelles), d'instabilité posturale et de démarche difficile (IPDD), et le sexe masculin peuvent être utilisés pour prédire un taux plus rapide de progression moteur. AAN - niveau C

**C18** Le tremblement comme symptôme peut être utilisé pour prédire une évolution plus bénigne et des avantages thérapeutiques plus longs à la prise de la lévodopa. AAN - niveau C

(\* doivent être vues dans les 6 semaines, mais les personnes nouvellement diagnostiquées et à un stade avancé avec des problèmes plus complexes doivent être vues dans les 2 semaines)

**C19** L'âge avancé au début et l'hypokinésie ou la rigidité initiale doivent être utilisés pour prédire le développement précoce du déclin cognitif et de la démence. AAN - niveau B

**C20** L'âge avancé au début, la démence et une diminution de la réactivité à la dopamine peuvent être utilisés pour prédire le placement en maison de soins infirmiers plus tôt ainsi que la diminution de la survie. AAN - niveau C

La maladie de Parkinson est un trouble progressif dans lequel la dégénérescence neuronale et la symptomatologie clinique ont tendance à progressivement empirer malgré un traitement symptomatique efficace. Alors que l'approche thérapeutique la plus optimale serait de modifier la progression inexorable, une stratégie efficace n'a pas encore été mise en place. Des essais cliniques de composés neuroprotecteurs présumés ont été explorés et, bien que certains composés soient prometteurs, les résultats en général ont été peu encourageants, en partie en raison des défis associés à déterminer la neuroprotection pour les composés qui peuvent aussi avoir un effet symptomatique.<sup>3</sup> D'autres essais sont actuellement en cours.

**C21** La vitamine E ne doit pas être utilisée comme thérapie neuroprotectrice pour les personnes atteintes de la MP. NICE - niveau A

**C22** La coenzyme Q10, les agonistes dopaminergiques, les inhibiteurs de la monoamine oxydase B (MAO-B) ne doivent pas être utilisés comme thérapie neuroprotectrice pour les personnes atteintes de la MP, sauf dans le cadre d'essais cliniques. NICE - niveau B

**C23** Les données factuelles sont insuffisantes pour appuyer ou réfuter l'utilisation de l'amantadine ou de la thalamotomie pour la neuroprotection. AAN - niveau U

**C24** Il n'y a pas de données factuelles à long terme permettant de recommander la lévodopa pour la neuroprotection. AAN - niveau U

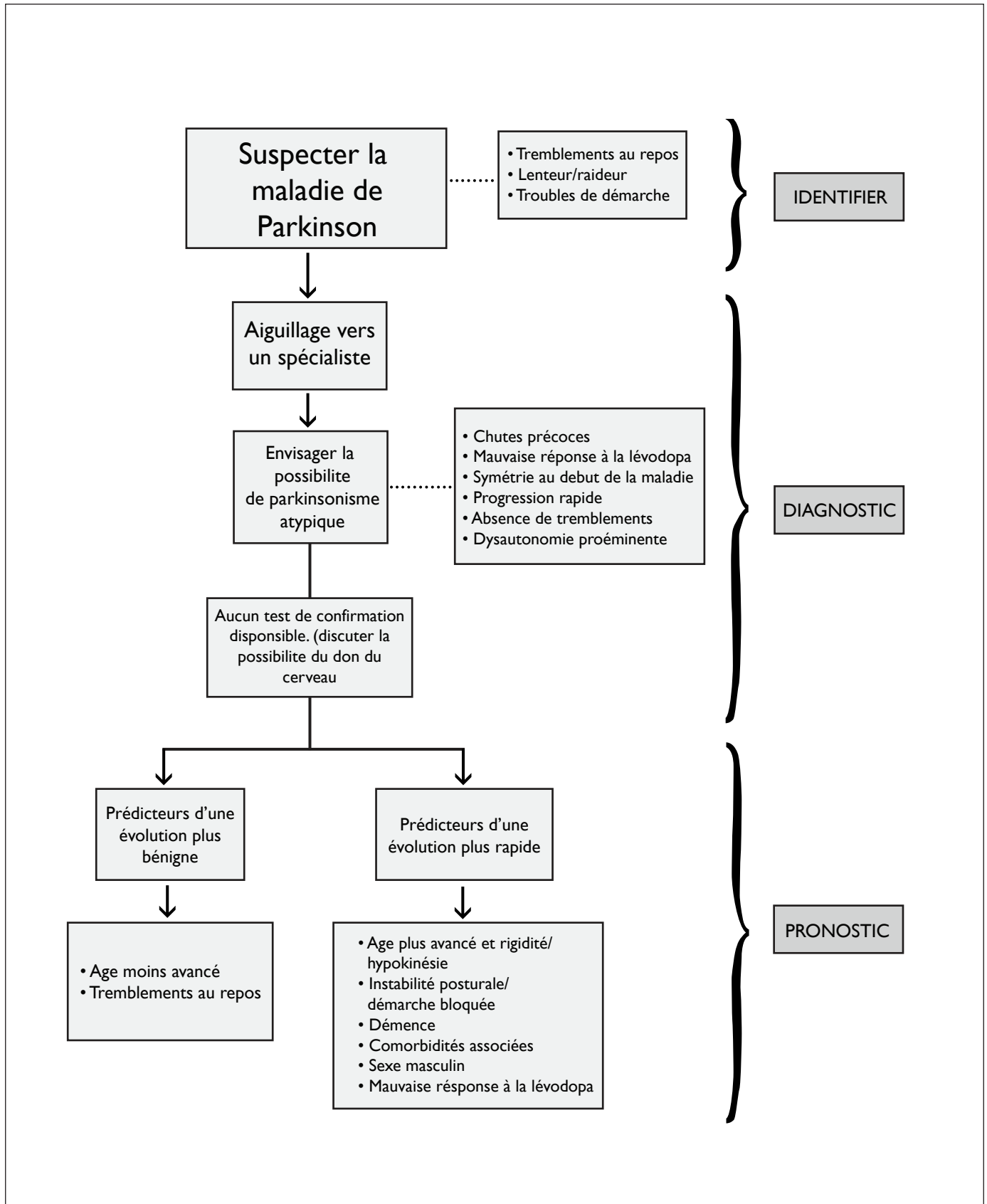


Figure: Résumé de l'identification, du diagnostic et du pronostic de la maladie de Parkinson

# Considérations de traitement générales

Il existe un grand nombre de traitements symptomatiques disponibles pour la MP. Il s'agit notamment de médicaments, d'interventions chirurgicales, de physiothérapie, d'ergothérapie et d'autres services de soutien. Tous ces traitements peuvent avoir un impact significatif sur l'amélioration de la qualité de vie d'une personne atteinte et doivent être disponibles. Malgré l'augmentation des traitements non pharmacologiques, une personne atteinte de la maladie de Parkinson devient plus dépendante de ses médicaments pour maintenir sa capacité à fonctionner au fur et à mesure que la maladie progresse. Un équilibre entre les effets secondaires et les bienfaits des médicaments devient souvent plus difficile avec le temps. Les horaires de prise des médicaments deviennent plus complexes et le moment où les médicaments sont donnés devient crucial.

- C25** Les médicaments antiparkinsoniens ne doivent pas être retirés brusquement ou il ne faut pas leur permettre de faillir tout d'un coup en raison d'une faible absorption (par exemple, une gastro-entérite, une chirurgie abdominale) afin d'éviter la possibilité d'akinésie aiguë ou de syndrome neuroleptique malin. NICE - niveau D (PBP)
- C26** La pratique de retirer les médicaments antiparkinsoniens aux patients (dite « fenêtre thérapeutique ») afin de réduire les complications motrices doit être évitée en raison de la possibilité de syndrome neuroleptique malin. NICE - niveau D (PBP)
- C27** Compte tenu des risques associés à changer brusquement les médicaments antiparkinsoniens, les médicaments des personnes atteintes de la MP admises à l'hôpital ou aux maisons de santé doivent : A) être donnés aux heures appropriées, ce qui, dans certains cas, peut signifier permettre l'automédication; B) être modifiés par, ou modifiés uniquement après discussion avec, un spécialiste dans la gestion de la MP. NICE - niveau D (PBP)
- C28** Les cliniciens doivent être conscients du syndrome de dysrégulation dopaminergique (troubles du contrôle des impulsions), un trouble rare pour lequel l'utilisation abusive des médicaments dopaminergiques est associée à des comportements anormaux, y compris l'hypersexualité, le jeu

pathologique et les activités motrices stéréotypées. Ce syndrome peut être difficile à gérer. NICE - niveau D (PBP)

## 3A. La thérapie pharmacologique pour les symptômes moteurs de la MP à un stade précoce

Une fois le diagnostic de la MP établi, la prochaine décision concerne le type de traitement. La décision quant à l'initiation de la thérapie pharmacologique chez les patients parkinsoniens doit être adaptée à chaque personne dans le but de réduire les symptômes moteurs et d'améliorer la qualité de vie sans causer d'effets secondaires. Il n'existe aucun médicament précis qui soit recommandé pour l'initiation du traitement et les facteurs qui influencent cette décision comprennent : la gravité des symptômes, si les symptômes affectent la main dominante, l'embarras, la capacité de continuer à travailler et/ou de participer à des activités ou à des passe-temps, le coût et la préférence du patient. Si les symptômes sont très doux, le patient peut choisir de ne pas commencer une thérapie.

Certains patients sont initialement résistants à la prise de médicaments dopaminergiques en raison de préoccupations concernant les effets secondaires ou de la crainte d'une durée limitée des bienfaits. Actuellement, il n'existe aucune donnée factuelle pour suggérer que l'un des médicaments, en particulier la lévodopa, est toxique. En fait, plusieurs arguments solides indiquent que le traitement doit débuter assez tôt afin de « protéger » les neurones dopaminergiques.<sup>4</sup>

Les médicaments efficaces pour le traitement symptomatique précoce actuellement disponibles au Canada sont énumérés dans le tableau 6.

La lévodopa reste le médicament le plus efficace pour le traitement des symptômes moteurs. Elle est toujours administrée en association avec la carbidopa (« Sinemet ») ou la benserazide (« Prolopa ») pour empêcher la décarboxylation dans la périphérie. Comme elle est associée à un risque plus élevé pour le développement de complications motrices (fluctuations et dyskinésies), maintenir la dose aussi faible que possible pour fournir un bienfait symptomatique est généralement recommandé. Une

**Tableau 6 : Les médicaments pour le traitement des patients de novo**

Les médicaments pour le traitement des patients de novo (note des données factuelles)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inhibiteurs de la MAO-B (niveau A)               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ rasagiline</li> <li>○ sélégiline</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agonistes dopaminergiques               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ pramipexole (niveau A)</li> <li>○ ropinirole (niveau A)</li> <li>○ bromocriptine</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lévodopa (niveau A)               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ lévodopa/carbidopa - libération immédiate</li> <li>○ lévodopa/benserazide - libération immédiate</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amantadine (niveau D)</li> <li>• Anticholinergiques (niveau B)               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ benztropine</li> <li>○ éthopropazine</li> <li>○ procyclidine</li> <li>○ trihexyphenidyl</li> </ul> </li> </ul>

formulation à libération contrôlée de la lévodopa/carbidopa est disponible au Canada, mais il n'existe aucune donnée factuelle voulant qu'elle soit supérieure à la formulation régulière de la lévodopa/carbidopa pour prévenir les fluctuations motrices. Une étude récente a montré que l'utilisation de la combinaison avec l'entacapone (« Stalevo ») ne retarde pas non plus le développement des fluctuations motrices.<sup>5</sup>

**C29** Il n'est pas possible d'identifier un traitement médicamenteux universel de premier choix pour les personnes atteintes de la MP à un stade précoce. Le choix des premiers médicaments prescrits doit prendre en compte :

- les caractéristiques cliniques et le mode de vie
- la préférence du patient, après que le patient ait été informé des avantages à court et à long terme et des inconvénients des classes de médicaments. NICE - niveau D (PBP)

**C30** La lévodopa peut être utilisée comme un traitement symptomatique pour les personnes atteintes de la MP à un stade précoce. NICE - niveau A

**C31** La dose de lévodopa doit être maintenue aussi basse que possible afin de maintenir un bon fonctionnement en vue de réduire le développement des complications motrices. NICE - niveau A

**C32** Les préparations de lévodopa à libération modifiée ne doivent pas être utilisées pour retarder l'apparition des complications motrices chez les personnes atteintes de la MP à un stade précoce. NICE - niveau A

Les agonistes de la dopamine stimulent les récepteurs dopaminergiques directement, et contrairement à la lévodopa, n'ont pas besoin d'être convertis dans le cerveau pour être actifs. Les agonistes de la dopamine sont la deuxième classe la plus puissante de médicaments (après la lévodopa) pour le contrôle des symptômes moteurs de la MP et il existe de bonnes données factuelles qu'ils peuvent être utilisés au début de la MP avec succès. Les agonistes de la dopamine doivent être lentement augmentés à une dose cliniquement efficace. Les effets indésirables au cours de l'augmentation de la dose peuvent inclure les nausées, les étourdissements, la somnolence et, dans certains cas, les hallucinations. Les agonistes de la dopamine ont moins de probabilité de produire des fluctuations de la maladie au stade précoce, mais sont moins efficaces, et sont associés à une prévalence plus élevée d'effets secondaires (hallucinations, œdèmes des jambes, somnolence diurne excessive, troubles du contrôle des impulsions) et ils sont aussi plus chers que la lévodopa.<sup>6</sup> Chez les patients âgés, ayant atteint l'âge de 70 ans, les agonistes de la dopamine doivent être utilisés avec prudence, ou simplement évités. Lors de l'utilisation d'un agoniste dérivé de l'ergot (bromocriptine est le seul actuellement disponible au Canada), la vitesse de sédimentation (VS) érythrocytaire de référence, la fonction rénale, l'échocardiographie cardiaque et la radiographie thoracique sont recommandés avant de commencer le traitement et chaque année aussi longtemps que le patient continue de prendre le médicament en raison du risque de fibrose pleuro-pulmonaire et des valvules cardiaques. Puisque les agonistes non-dérivés de l'ergot (pramipexole, ropinirole) ne représentent pas ce risque et n'exigent pas ce contrôle, ils sont préférés à un agoniste dérivé de l'ergot. Il n'existe aucune bonne donnée factuelle à l'effet qu'un agoniste de la dopamine est supérieur à un autre pour contrôler les symptômes moteurs de la MP. Ainsi, si l'un entraîne des effets secondaires, il peut être remplacé par un autre, mais les profils d'effets secondaires sont similaires.

**C33** Les agonistes dopaminergiques peuvent être utilisés comme un traitement symptomatique pour les personnes atteintes de la MP à un stade précoce. NICE - niveau A

**C34** Un agoniste dopaminergique doit être adapté à une dose cliniquement efficace. Si les effets secondaires empêchent cela, un autre agoniste ou un médicament d'une autre classe doit être utilisé à sa place. NICE - niveau D (PBP)

**C35** Si un agoniste dopaminergique dérivé de l'ergot est utilisé, il est nécessaire d'effectuer pour le patient, au minimum, des tests de la fonction rénale, de la vitesse de sédimentation (VS) et une radiographie thoracique avant le début du traitement, et annuellement par la suite. NICE - niveau D (PBP)

**C36** En raison de la surveillance nécessaire avec les agonistes dopaminergiques dérivés de l'ergot, un agoniste non dérivé de l'ergot doit être privilégié dans la plupart des cas. NICE - niveau D (PBP)

Les inhibiteurs de la monoamine-oxydase B empêchent la dégradation de la dopamine dans le cerveau. Deux médicaments de cette classe sont disponibles au Canada : la sélégiline et la rasagiline. Dans les deux cas, il a été démontré qu'ils offrent des bienfaits symptomatiques légers, mais certains en monothérapie au début de la MP.<sup>3</sup>

**C37** Des inhibiteurs de la MAO-B peuvent être utilisés comme un traitement symptomatique pour les personnes atteintes de la MP à un stade précoce. NICE - niveau A

L'amantadine est un médicament avec des mécanismes d'action probablement multiples, mais mal compris. Elle peut être utilisée en monothérapie, mais les effets secondaires tels que le livedo réticulaire et l'œdème de la jambe doivent être surveillés. Il est également nécessaire d'utiliser ce médicament avec prudence chez les patients atteints d'insuffisance rénale.

**C38** L'amantadine peut être utilisée comme un traitement pour les personnes atteintes de la MP à un stade précoce, mais ne doit pas être un médicament de premier choix. NICE - niveau D (PBP)

Les anticholinergiques, tels que le trihexyphenidyle et la benzotropine, sont utilisés principalement chez les jeunes patients atteints de la MP à un stade précoce et des tremblements prononcés. Ils ne sont pas recommandés chez les personnes âgées, car ils tendent à causer de la confusion et des difficultés de mémoire.

**C39** Les anticholinergiques peuvent être utilisés comme un traitement symptomatique généralement chez les jeunes personnes atteintes de la MP à un stade précoce et ayant des tremblements graves, mais ils ne doivent pas être des médicaments de premier choix en raison de l'efficacité limitée et de la propension à causer des effets secondaires neuropsychiatriques. NICE - niveau B

Bien que le tremblement classique observé dans la MP soit un tremblement de repos, certains patients éprouvent un tremblement postural associé. Les bêta-bloquants peuvent être pris en compte dans cette situation.

**C40** Les antagonistes bêta-adrénergiques peuvent être utilisés dans le traitement symptomatique de certaines personnes avec tremblement postural causés par la MP, mais ne doivent pas être des médicaments de premier choix. NICE - niveau D (PBP)

### **3B. La thérapie pharmacologique pour les symptômes moteurs de la MP à un stade plus avancé**

La lévodopa est le traitement le plus efficace contre la MP. Dans les stades précoces de la maladie, la réponse clinique à la lévodopa est prolongée, mais, en quelques années, la durée des bienfaits de chaque dose peut devenir progressivement plus courte. Ce phénomène est appelé « détérioration en fin de dose » ou « perte d'efficacité ». Finalement, les patients peuvent éprouver plus de fluctuations imprévisibles, y compris : des réponses intermittentes et le gel des mouvements ainsi que des mouvements involontaires globalement appelés dyskinésies. Ces troubles moteurs peuvent avoir un impact significatif sur la qualité de la vie.

**C41** Il n'est pas possible d'identifier un médicament adjuvant universel de premier choix pour les personnes atteintes de la MP à un stade plus avancé. Le choix du médicament adjuvant prescrit la première fois doit prendre en compte :

- les caractéristiques cliniques et le mode de vie
- la préférence du patient, après que le patient ait été informé des avantages à court et à long terme et des inconvénients des classes de médicaments. NICE - niveau D (PBP)

La « détérioration en fin de dose » ou la « perte d'efficacité » peuvent être définies comme une baisse de l'effet de la lévodopa dans les 4 heures suivant la dernière dose. La manipulation de la dose ou de la fréquence de la lévodopa peut être une première stratégie, mais au final l'apparition de dyskinésies exclura cette possibilité. Il a été démontré dans des essais cliniques que l'entacapone, un inhibiteur de la COMT et la rasagiline, un inhibiteur de la MAO-B, réduisent tous deux la période d'inefficacité d'environ 1,5 heure d'éveil par jour. L'entacapone est généralement bien toléré, mais risque d'exacerber les dyskinésies à dose maximale, dans quel cas il est recommandé de réduire la dose de lévodopa de 20 %. La disponibilité de la tolcapone, l'inhibiteur de la COMT d'origine au Canada, est limitée en raison de son hépatotoxicité associée. La rasagiline est également bien tolérée, mais peut causer l'émergence des dyskinésies. Bien que la sélégiline soit pharmacologiquement semblable à la rasagiline, les données provenant d'essais randomisés de bonne qualité méthodologique sont insuffisantes pour recommander son utilisation comme traitement d'appoint dans la gestion de fluctuations motrices liées à la lévodopa.

**C42** Pour les patients atteints de la MP ayant des fluctuations motrices, les données factuelles disponibles portent à croire que : L'entacapone et la rasagiline doivent être offertes afin de réduire la perte d'efficacité. AAN - niveau A

Il a été démontré dans des essais cliniques que les agonistes de la dopamine comme le pramipexole, le ropinirole et la bromocriptine réduisent la période d'inefficacité d'environ 15 %. Dans une seule étude, il a été montré que la bromocriptine a une efficacité similaire au pramipexole. Le pramipexole et le ropinirole n'ont jamais été étudiés en comparaison directe. Il est important de noter que les agonistes de la dopamine peuvent potentiellement causer des effets secondaires importants, y compris la somnolence, l'apparition soudaine de troubles du sommeil et du contrôle des impulsions. Il est recommandé de passer au crible les patients afin de déterminer tout état préexistant de somnolence et de tendances vers des troubles compulsifs comme le jeu avant de prescrire des agonistes dopaminergiques, ainsi que de les surveiller pour ces problèmes potentiels tout au long du traitement. On estime que les troubles du contrôle des impulsions se produisent dans plus de 15 % des patients traités avec des agonistes dopaminergiques.<sup>6,7</sup> Noter que la bromocriptine est un autre agoniste de la dopamine qui est disponible au Canada pour le traitement des fluctuations motrices depuis plus de

trois décennies. Cependant, en plus de surveiller tous les effets secondaires habituels du traitement dopaminergique, les médecins doivent prévenir les patients de la toxicité possible de l'ergot, comprenant l'érythromélgie et la fibrose des membranes séreuses, et ils doivent demeurer à l'affût de tels symptômes. La cabergoline est un autre agoniste de la dopamine dérivé de l'ergot qui est disponible, mais non approuvé pour le traitement de la maladie de Parkinson au Canada. L'apomorphine peut être administrée par une variété de voies, soit par intermittence, pour traiter les périodes « d'inefficacité » soudaines où le médicament ne répond pas à l'ajustement d'autres médicaments, ou par perfusion continue. Cependant, son utilisation au Canada est limitée à la libération d'urgence.

Les agonistes de la dopamine à administration transdermique tels que le rotigotine (« le timbre ») ne sont pas actuellement disponibles au Canada. Le profil d'effets secondaires et l'efficacité sont en général similaires à ceux d'autres agonistes dopaminergiques.

**C43** Le pramipexole et le ropinirole doivent être envisagés comme de réduire afin la perte d'efficacité. Le pergolide n'est pas disponible au Canada en raison de son association avec la fibrose valvulaire. AAN - niveau B

Des études comparant les préparations à libération immédiate et à libération modifiée de la lévodopa accusent de nombreuses lacunes méthodologiques, mais la plupart ont montré un bienfait dans la gestion de la « perte d'efficacité ». Il est important de se rappeler que la quantité globale de lévodopa absorbée est d'environ 25 % moins dans les préparations à libération modifiée de lévodopa et cela doit être pris en compte lors de la commutation entre les préparations. Le profil d'effets secondaires est similaire pour les deux médicaments. Il y a cependant une réduction significative du nombre de doses par jour avec la lévodopa à libération modifiée. Dans les cas de MP plus avancés, la lévodopa à libération modifiée peut être absorbée de façon erratique, ce qui entraîne une réponse à retardement ou l'absence de réponse. La lévodopa à libération modifiée demeure la plus utile dans la lutte contre la perte d'efficacité nocturne. Une variété d'approches a été utilisée pour fournir la lévodopa par perfusion entérale continue, dont la plus pratique est sous la forme d'un gel administré par un tube percutané par voie entérale (PEG). Bien qu'approuvé avec conditions par Santé Canada, ce traitement n'est pas disponible au Canada et le coût est susceptible d'en empêcher l'utilisation généralisée.

**C44** Les préparations de lévodopa à libération modifiée peuvent être utilisées pour réduire les fluctuations motrices chez les personnes atteintes de la MP à un stade plus avancé, mais ne doivent pas être des médicaments de premier choix. NICE - niveau B

Avec la progression de la maladie, les dyskinésies deviennent plus fréquentes et plus graves résultant en une source considérable de handicap pour de nombreux patients. La fenêtre thérapeutique de la lévodopa devient plus étroite de sorte que de petites augmentations de la dose permettent d'améliorer le résultat des effets cliniques dans le traitement des dyskinésies. À ce jour, des études cliniques ont démontré que seule l'amantadine permet d'améliorer la dyskinésie sans aggraver le parkinsonisme. Il est important d'être conscient des effets secondaires cognitifs importants qui peuvent survenir, ainsi que l'œdème nécessitant l'arrêt du médicament.

**C45** L'amantadine peut être envisagée chez les patients atteints de la MP ayant des fluctuations motrices afin de réduire les dyskinésies. AAN - niveau C



### 3C. Traitement - Chirurgie

Le traitement chirurgical de la MP est actuellement envisagé chez les patients à un stade avancé lorsque le traitement médical optimisé a échoué dans le traitement des symptômes moteurs (tels que les fluctuations motrices et/ou les dyskinésies). Des lésions chirurgicales des noyaux gris centraux tels que la thalamotomie pour traiter les tremblements et la pallidotomie pour les dyskinésies induites par la lévodopa ont d'abord été employées. Cependant, les lésions ont été associées à un risque élevé d'effets secondaires permanents. Bien que la pallidotomie et la thalamotomie pourraient toujours être réalisées chez des patients sélectionnés, la stimulation cérébrale profonde (SCP) est actuellement le traitement chirurgical de choix pour les patients atteints de la MP à un stade avancé. Comparée à la chirurgie ablatrice, la SCP peut être ajustée au fil du temps pour répondre à la progression de la maladie, à des effets réversibles et peut être utilisée bilatéralement pour améliorer les symptômes. Les cibles actuelles pour la MP sont le noyau ventral intermédiaire du thalamus (Vim), le noyau sous-thalamique (NST) et le globus pallidus internus (GPi). Le rôle de la stimulation du noyau pédonculopontin est à l'étude. L'efficacité de la stimulation du NST dans l'amélioration des signes et des symptômes sensibles à la lévodopa à court terme, et aussi à long terme, a été rapportée par de nombreuses études.<sup>8</sup> L'amélioration globale des AVQ et des scores UPDRS moteurs dans l'état non médicamenté/avec stimulation a été signalé comme étant en moyenne de 50 % par rapport à l'état sans médicament avant la chirurgie.<sup>8</sup> La dyskinésie induite par la lévodopa a également été réduite de 69 % en moyenne après la chirurgie. Parmi les événements indésirables (EI) les plus fréquents causés par la procédure chirurgicale, on retrouve : les infections (6,1 %), la migration ou mauvais placement des conducteurs (5,1 %), les fractures de conducteurs (5 %), les hémorragies intracrâniennes (3 %) et l'érosion cutanée (1,3 %).<sup>9</sup> Plusieurs facteurs contribuent à l'issue de la SCP, tels que les indications et la sélection des patients, la précision dans le ciblage chirurgical, la programmation de stimulations et la gestion des médicaments. Les complications les plus souvent signalées pouvant être liées à la stimulation (en particulier la SCP du NST) et persistant dans le suivi à long terme comprennent : l'apraxie de l'ouverture des paupières (1,8 à 30 %), la dysarthrie/l'hypophonie (4 à 17 %), les troubles de démarche (14 %), l'instabilité posturale (12,5 %), le gain de poids (8,4 %) et une perte de la fluidité verbale.<sup>10</sup>

En 2006, le sous-comité AAN n'a pas trouvé suffisamment de données factuelles pour appuyer ou réfuter l'efficacité de la SCP du GPi ou du Vim dans l'amélioration des périodes d'inefficacité, de la dyskinésie ou de la fonction motrice. Cependant, deux grandes études multicentriques randomisées comparant la chirurgie bilatérale du NST au meilleur traitement médical ont été publiées récemment.<sup>11,12</sup> Ces deux études ont montré qu'il y avait une amélioration significative de la fonction motrice, de la dyskinésie et de la qualité de vie après 6 mois dans les groupes SCP plutôt que dans les groupes médicaux, bien que le nombre total d'événements indésirables fut plus élevé dans les groupes non chirurgicaux. Ces résultats apportent des données factuelles supplémentaires que non seulement la stimulation du NST est supérieure à un traitement médical dans l'amélioration de signes moteurs, mais que la SCP est également plus efficace dans l'amélioration des mesures de la qualité de vie.

**C46** La SCP du NST peut être envisagée comme une option de traitement chez les patients parkinsoniens pour améliorer la fonction motrice et réduire les fluctuations motrices, les dyskinésies et l'utilisation de médicaments. Les patients ont besoin d'être conseillés sur les risques et les avantages de cette procédure. AAN - niveau C

Les critères de sélection des patients candidats pour la SCP du GPi sont semblables à ceux pour la SCP du NST. La question de savoir si la stimulation du NST est meilleure que la stimulation du GPi dans la MP fait toujours l'objet de discussions. Dans les études à court terme avec suivi, il a été rapporté que les patients de la SCP du GPi avaient moins de complications et obtenaient des bienfaits moteurs semblables ou légèrement inférieurs. Les résultats à long terme ont été plus variables, et dans une étude, une perte progressive de bienfaits cliniques dans la période de 3 à 5 ans de suivi a été signalée.<sup>13</sup> Ces résultats soulignent l'importance d'études à long terme afin de préciser si le GPi peut être une cible aussi bonne ou meilleure chez des patients parkinsoniens sélectionnés.

- C47** La stimulation GPi bilatérale peut être utilisée chez les personnes atteintes de la MP qui :
- ont des complications motrices réfractaires au meilleur traitement médical
  - sont biologiquement aptes et sans comorbidité active cliniquement significative
  - sont sensibles à la lévodopa
  - n'ont pas de problème de santé mentale actif cliniquement significatif, par exemple, la dépression ou la démence. NICE - niveau D
- C48** Compte tenu des données factuelles actuelles, il n'est pas possible de décider si le NST ou le GPi est la cible privilégiée pour la SCP pour les personnes atteintes de la MP, ou si une forme de chirurgie est plus efficace ou plus sûre que l'autre. En étudiant le type de chirurgie, il faut tenir compte :
- des caractéristiques cliniques et du style de vie de la personne atteinte de la MP
  - de la préférence du patient après que le patient ait été informé des avantages et des inconvénients potentiels des différentes interventions chirurgicales. NICE - niveau D

Des études récentes ont confirmé le bienfait à long terme de la SCP du Vim chez les patients parkinsoniens souffrant de tremblements.<sup>14</sup> Comme on s'y attendait, les signes axiaux des patients se sont aggravés au fil des ans et il y a eu une perte progressive des bienfaits dans les activités de la vie quotidienne (AVQ) par rapport à un suivi d'un an, probablement liée à la progression de la MP. Ainsi, il est généralement admis que les patients parkinsoniens âgés souffrant principalement de tremblements unilatéraux graves peuvent profiter davantage de la SCP du Vim que du NST, en raison de la procédure thalamique relativement moins compliquée, la gestion postopératoire plus simple, moins d'effets secondaires liés à la stimulation et l'évolution souvent relativement bénigne de la MP à dominance de tremblements.

**C49** La SCP thalamique peut être envisagée comme une option pour les personnes atteintes de la MP ayant principalement des tremblements graves invalidants et pour qui la stimulation du NST ne peut pas être utilisée. NICE - niveau D

Il n'existe toujours pas de facteurs prédictifs pour les bienfaits de la chirurgie, à l'exception de la réponse à la lévodopa préopératoire. Cependant, la réponse à la lévodopa préopératoire n'était pas prédictive dans une étude de suivi à long terme récente. Une baisse significative de la réponse de la lévodopa postopératoire au fil des ans a été signalée, mais cela a été lié à la progression de la MP.<sup>8</sup> Comme déjà indiqué ci-dessus, il n'y a pas de facteurs prédictifs clairs pour l'issue chirurgicale, à l'exception de la réponse de la lévodopa préopératoire pour les SCP du NST et du GPi.

**C50** La réponse préopératoire à la lévodopa doit être prise en compte comme un facteur prédictif de la réponse après la SCP du NST. AAN - niveau B

**C51** Les données factuelles sont insuffisantes pour présenter des recommandations sur les facteurs prédictifs d'amélioration après la SCP du GPi ou du noyau Vim du thalamus chez les patients atteints de la MP. AAN - niveau U

Autres questions en suspens concernent l'âge et la durée de la MP au moment de la chirurgie. Il existe certaines données factuelles à l'effet que les patients parkinsoniens de plus de 70 ans sont peut-être à risque plus élevé de déclin cognitif postopératoire et à une amélioration motrice moins prononcée par rapport aux patients plus jeunes. Néanmoins, d'autres études ne rapportent pas de différence postopératoire entre les patients plus jeunes et plus âgés subissant une SCP du NST.<sup>15</sup> Une étude prospective randomisée et contrôlée récente supporte une chirurgie précoce dans le cadre de la MP, dans le but de maintenir une bonne qualité de vie et un niveau fonctionnel élevé.<sup>16</sup>

**C52** L'âge et la durée de la MP peuvent être pris en compte comme des facteurs prédictifs du résultat après la SCP du NST. Les patients plus jeunes avec des durées de maladie plus courtes peuvent éventuellement avoir une amélioration supérieure à celle des patients plus âgés avec des durées de maladie plus longues. AAN - niveau C

Les traitements efficaces pour les complications motrices dans la maladie de Parkinson qui sont actuellement disponibles au Canada sont énumérés dans le tableau 7.

**Tableau 7 : Les options de traitement pour les complications motrices**

<b>Réduire la période d'inefficacité</b>	
Traitement	Niveau de données factuelles
<b>Première ligne</b>	
Entacapone	A
Rasagiline	A
Pramipexole	B
Ropinirole	B
<b>Autres options</b>	
Lévodopa à libération modifiée	B
SCP du NST	C
SCP du GPi	D
<b>Réduire la dyskinésie</b>	
Amantadine	C
SCP du NST	C
SCP du GPi	D

### 3D. Traitement - Autres possibilités de traitement

Auparavant, la fonction motrice était le sujet d'attention primaire des patients comme des médecins. Cela a naturellement conduit à la concentration sur les thérapies pharmacologiques pour la MP. Plus

récemment, les symptômes non moteurs sont maintenant reconnus comme une source majeure de handicap dans la MP et le traitement porte maintenant surtout sur la qualité de vie et le maintien de celle-ci dans la maladie à un stade avancé.

Ainsi, mettre l'accent sur des méthodes non pharmacologiques de traitement est en émergence. Fournir l'éducation et de l'information valable est indispensable afin de responsabiliser les patients et les familles à participer activement à la gestion de la maladie. Les sources d'information comprennent leurs médecins et infirmières spécialisés ayant une expertise dans la MP. En particulier, les infirmières peuvent apporter un soutien psychologique, le suivi de l'observance thérapeutique et à des stades avancés, elles peuvent fournir les soins essentiels, y compris le suivi des soins des plaies lorsque les déplacements vers les cliniques et les hôpitaux deviennent difficiles. À cet égard, le Canada a beaucoup à apprendre du Royaume-Uni et d'autres pays ayant des programmes actifs d'infirmières visiteuses. Les infirmières du Royaume-Uni fournissent des visites à domicile et la surveillance du traitement apomorphine, ce qui en fait une solution de rechange viable à la chirurgie et retarde la nécessité d'autres niveaux de soins par le maintien de la mobilité.

**C53** Les personnes atteintes de la MP doivent avoir régulièrement accès à ce qui suit :

- un suivi clinique et un ajustement de leurs médicaments
- un point de contact constant pour le soutien, y compris des visites à domicile, le cas échéant
- une source fiable d'information sur les questions cliniques et sociales qui préoccupent les Canadiens et les Canadiennes atteints de la MP et à leurs partenaires aidants, lesquels peuvent être fournis par une infirmière spécialiste de la maladie de Parkinson. NICE - niveau C

La physiothérapie et la rééducation par l'exercice peuvent inclure la réadaptation multidisciplinaire, la musicothérapie active, l'entraînement sur tapis roulant, l'entraînement à l'équilibre et la thérapie par l'entraînement par l'exercice « synchronisé ». Ils permettent tous d'obtenir des bienfaits, toutefois il est nécessaire que la thérapie continue afin de maintenir les bienfaits. Ceci est particulièrement important dans la MP puisque le manque de motivation est un obstacle à l'observance par le patient en l'absence de leçons ou de formation régulières. Les partenaires aidants peuvent être incapables de renforcer les programmes d'exercices à la maison, bien qu'il ait été démontré que les programmes d'exercices à domicile sont efficaces. Lorsqu'ils sont inscrits à des programmes officiels, les patients ont montré une amélioration dans les scores d'AVQ et moteurs, une bradykinésie réduite (tel que mesuré par l'échelle Unified Parkinson Disease Rating Scale - UPDRS), une vitesse de déambulation améliorée (mesurée par les scores assis-début-marche) et une diminution des chutes. Compte tenu du grand fardeau des soins de santé que représentent les chutes et que les personnes atteintes de la maladie de Parkinson ont un risque accru de chutes, l'utilisation de la thérapie d'exercice dans ses diverses formes améliore la sécurité des patients, la capacité fonctionnelle et par conséquent permettrait sans doute de réduire les dépenses de santé globale.

**C54** Les thérapies physiques et l'exercice doivent être disponibles pour les personnes atteintes de la MP. Une attention particulière doit être accordée à :

- la rééducation de la démarche, l'amélioration de l'équilibre et de la flexibilité
- l'amélioration de la capacité aérobie
- l'amélioration de l'initiation des mouvements

- l'amélioration de l'indépendance fonctionnelle, y compris la mobilité et les activités de la vie quotidienne
- la prestation de conseils concernant la sécurité dans le milieu familial. NICE - niveau B

L'ergothérapie permet d'évaluer la capacité fonctionnelle et détermine les meilleures aides ou stratégies permettant d'améliorer la capacité fonctionnelle et par conséquent l'indépendance. La sécurité à la maison n'est pas facile à évaluer lors d'une visite de bureau. Les évaluations de la sécurité à la maison et l'installation des aides appropriées, telles que les sièges de douche, les barres d'appui, les poteaux au chevet du patient, la suppression des carpettes, etc., peuvent améliorer l'environnement au domicile pour le patient et le partenaire aidant. Les évaluations peuvent être fournies par les organismes gouvernementaux et les aides sont partiellement remboursées par les programmes gouvernementaux d'aide de soutien.

- C55** L'ergothérapie doit être disponible pour les personnes atteintes de la MP. Une attention particulière doit être accordée :
- au maintien de la vie professionnelle et familiale, aux soins à domicile et aux activités de loisirs
  - à l'amélioration et à l'entretien des transferts et de la mobilité
  - à l'amélioration des activités d'autogestion des soins personnels, tels que manger, boire, se laver et s'habiller
  - aux questions environnementales afin d'améliorer la sécurité et la fonction motrice
  - à l'évaluation cognitive et à l'intervention appropriée. NICE - niveau D (PBP)

L'orthophonie et la thérapie linguistique sont essentielles à la qualité de vie du patient parkinsonien. L'hypophonie est un problème commun entraînant le retrait social et la perception erronée de déclin cognitif chez les patients. L'orthophonie peut améliorer la hauteur et la gamme de la voix permettant aux patients de mieux communiquer. Aux stades avancés, l'évaluation de la sécurité de la déglutition est cruciale. Les orthophonistes, en collaboration avec des nutritionnistes cliniques, contribuent de manière importante à l'équipe de soins aux patients. Leur participation peut se traduire par l'identification des causes de la perte de poids, la réduction du risque d'aspiration et le maintien du poids.

- C56** L'orthophonie doit être disponible pour les personnes atteintes de la MP. Une attention particulière doit être accordée pour :
- l'amélioration de l'intensité sonore et de la tessiture vocale, y compris les programmes d'orthophonie comme la méthode Lee Silverman pour le traitement de la voix (LSVT). NICE - niveau B
  - l'enseignement de stratégies pour optimiser l'intelligibilité de la parole. NICE - niveau D (PBP)
  - assurer qu'un moyen efficace de communication est maintenu pendant toute la durée de la maladie, y compris l'utilisation de technologies de soutien. NICE - niveau D (PBP)
  - revoir et gérer la sécurité et l'efficacité de la déglutition et réduire au minimum le risque d'aspiration. NICE - niveau D (PBP)

Bien que de nombreux patients cherchent des thérapies alternatives comme l'acupuncture, la thérapie manuelle ou la technique Alexander, il n'existe pas de données factuelles suffisantes pour recommander ces modalités. Alors que la réceptivité et la curiosité des patients au sujet des méthodes alternatives de traitement augmentent, la profession médicale devra répondre avec des données scientifiques valides pour fournir des conseils aux patients. L'effet placebo est bien reconnu en particulier dans la MP et peut en fait être obtenu par l'intermédiaire de la dopamine. Par conséquent, tout traitement impliquant la MP doit être soumis à des méthodes scientifiques rigoureuses pour établir l'efficacité et s'assurer que les patients reçoivent la meilleure valeur pour leur temps, leurs efforts et les dépenses de santé.

- C57** Les données factuelles sont insuffisantes pour appuyer ou réfuter l'utilisation de l'acupuncture, de la thérapie manuelle, de la rétroaction biologique ou de la technique Alexander dans le traitement de la MP. AAN - niveau U

# Caractéristiques non motrices de la MP - La santé mentale

Les symptômes neuropsychiatriques sont fréquents, même avant les symptômes moteurs de la MP et deviennent plus importants et plus difficiles à traiter avec la progression de la maladie. Ils contribuent à accroître l'incapacité et ont un impact négatif sur la qualité de vie. Les symptômes principaux traités dans cette section comprennent la dépression, la démence et la psychose. Toutes ces maladies sont fréquentes dans la population générale sans MP et pour la plupart, sont traitées de la même façon chez les personnes atteintes de MP. Compte tenu de la myriade de changements neurotransmetteurs présents dans la MP, il ne faut pas supposer que la norme de traitement pharmacologique pour ces symptômes chez les patients sans MP sera aussi efficace ou nécessairement tolérée (p. ex., antagonistes de la dopamine pour la psychose). Malgré cela, il y a en effet une pénurie d'essais de recherche de haut niveau pour appuyer le choix de traitements symptomatiques pour les symptômes neuropsychiatriques parkinsoniens. Il convient également de noter qu'il existe de nombreuses autres manifestations neuropsychiatriques dans la MP qui ne sont pas abordées ici. Ils incluent, mais sans s'y limiter, l'anxiété, l'apathie et la fatigue. Le manque de recherche suffisante dans la gestion de ces problèmes supplémentaires nous empêche de fournir des recommandations supplémentaires.

## La dépression

La dépression est signalée dans jusqu'à 50 % des cas de MP et a été rapportée dans jusqu'à 27 % des cas précoces non traités.<sup>17</sup> Ce problème neuropsychiatrique a un impact majeur sur la qualité de la vie du patient et du partenaire aidant. En raison des nombreuses caractéristiques communes à la dépression et à la MP se chevauchant, à la fois avant et pendant le traitement (la perte de l'expression du visage, la parole hypophonique, les mouvements ralentis, la réduction de l'appétit et les troubles du sommeil), la dépression chez les personnes atteintes de la MP est souvent non diagnostiquée. Un indice élevé de suspicion doit être maintenu pour ce symptôme non moteur.

**C58** Les cliniciens doivent utiliser des critères ouverts pour le diagnostic de la dépression chez les personnes atteintes de la MP. NICE - niveau D (PBP)

**C59** Les cliniciens doivent être conscients qu'il est difficile de diagnostiquer la dépression légère chez les personnes atteintes de la MP parce que les caractéristiques cliniques de la dépression et les caractéristiques motrices de la MP se chevauchent. NICE - niveau D (PBP)

Le traitement symptomatique de la dépression chez les personnes atteintes de MP a été peu étudié. Il n'y a pas suffisamment de données factuelles dans la littérature pour indiquer qu'un traitement avec la lévodopa permettra d'améliorer la dépression et seulement un faible appui pour l'efficacité en utilisant le pramipexole agoniste de la dopamine. Il y a eu des rapports antidotaux de la sélégiline comme inhibiteur de la MAO-B pouvant aider la dépression, mais cela n'a pas encore été confirmé dans des études adéquates. En général, lorsque des symptômes de dépression sont confinés à la « période d'inefficacité », ils peuvent bien répondre à un traitement qui

permettra de réduire les fluctuations et d'améliorer la « période d'efficacité ».

Selon les lignes directrices de l'AAN publiées en 2006, l'amitriptyline est à prendre en considération dans le traitement de la dépression chez les parkinsoniens non déments. Cela pourrait être un bienfait avec les tricycliques en général comme suite à cela, un essai modeste comparant la nortriptyline avec la paroxétine CR dans le traitement de la dépression chez les patients parkinsoniens a conclu que la nortriptyline était efficace et que la paroxétine CR ne l'était pas.<sup>18</sup> Un essai supplémentaire à simple insu comparant l'amitriptyline à faible dose (25 mg) à la sertraline (50 mg) a confirmé une efficacité égale pour la dépression, mais la sertraline a été plus efficace dans l'amélioration de la qualité de vie.<sup>19</sup> Un petit essai contrôlé de la désipramine vs le citalopram a récemment conclu qu'ils étaient tout aussi efficaces dans la dépression parkinsonienne vs un placebo et les deux étaient plus efficaces que le placebo.<sup>20</sup> Les données factuelles pour les ISRS à titre d'antidépresseurs dans la MP sont donc toujours incertaines. Une ECR récente n'a démontré aucun bienfait significatif de l'atomoxétine par rapport au placebo.<sup>21</sup> L'ECT demeure un traitement potentiellement salvateur dans la dépression majeure et a été utilisé avec succès dans la MP, mais il n'existe pas suffisamment d'essais dans la dépression parkinsonienne. Plus récemment, un agoniste de la dopamine, le pramipexole (jusqu'à 1 mg TID) a nettement amélioré la dépression par rapport au placebo, un effet sans rapport avec l'amélioration des fonctions motrices.<sup>22</sup> Cependant, des études supplémentaires sont nécessaires pour confirmer cet effet de classe dans la dépression parkinsonienne.

**C60** La gestion de la dépression chez les personnes atteintes de la MP doit être adaptée en fonction de chaque personne, en particulier, à leur thérapie coexistante. NICE - niveau D (PBP)

**C61** L'amitriptyline peut être envisagée dans le traitement de la dépression associée à la MP. AAN - niveau C

## Les symptômes psychotiques

Les caractéristiques psychotiques surviennent chez jusqu'à 50 % des cas avec la maladie de Parkinson et une fois évidentes, elles persistent généralement comme problème tout au long de leur maladie. Il y a une progression typique des illusions de la présence, par le biais d'hallucinations psychiques (préservation de la prise de conscience de la nature fautive du phénomène) jusqu'à de véritables hallucinations. Les hallucinations visuelles sont les plus courantes, bien que des hallucinations auditives puissent se produire aussi. Elles sont souvent accompagnées de paranoïa.

Ce ne sont pas toutes les hallucinations qui nécessitent un traitement. Si elles sont suffisamment problématiques pour le patient ou le partenaire soignant, il faut alors modifier le traitement. Il est important de s'assurer que le patient est dans un environnement sûr, calme, bien éclairé, apaisant et que tous les problèmes médicaux précipitants sont exclus. L'élimination de tous les médicaments actifs non essentiels pour le système nerveux central est importante et souvent négligée. Si ces étapes ne permettent pas de contrôler les hallucinations, il peut alors être nécessaire de réduire ou d'arrêter les médicaments parkinsoniens qui ont une plus grande possibilité

d'aggraver la psychose par rapport au bienfait parkinsonien. Il faut tenir compte du risque d'une interruption rapide de médicaments dopaminergiques aggravant la psychose ou pouvant causer le syndrome malin des neuroleptiques et surveiller cette possibilité.

Si le fait de suivre les suggestions ci-dessus s'avère inefficace, alors il peut être nécessaire d'ajouter un antipsychotique. En choisissant ceux-ci, les médicaments antipsychotiques typiques (phénothiazines, butyrophénones) doivent être évités en raison de leur potentiel d'exacerber les symptômes moteurs parkinsoniens. Les avis sont plus partagés dans la littérature en ce qui concerne l'utilisation d'antipsychotiques atypiques bien que l'olanzapine ne doit pas être pris en considération. La rispéridone n'a pas été favorisée, sauf lorsque la quétiapine et la clozapine ont échoué, mais des informations suffisamment robustes pour conclure qu'elle est sûre ou non font encore défaut.<sup>23</sup> La quétiapine peut avoir moins de chance d'aggraver les troubles parkinsoniens et a été considérée comme une option thérapeutique sûre, mais cette conclusion est maintenant remise en question après que deux essais randomisés ultérieurs n'ont pas confirmé cette efficacité.<sup>24,25</sup>

La clozapine est le choix de médicament le plus soutenu dans le traitement de la psychose chez les patients parkinsoniens, mais elle n'est pas facile à utiliser. Un petit essai comparatif de la clozapine et de la quétiapine dans la psychose parkinsonienne a démontré une efficacité égale de la quétiapine qui donnerait à penser qu'elle peut encore être considérée d'abord pour éviter la surveillance plus intensive nécessaire avec la clozapine.<sup>26</sup> La dose de quétiapine utilisée a été augmentée à 150 mg/jour dans cette étude.

Les inhibiteurs de la cholinestérase rivastigmine et donépézil ont été suggérés comme une intervention pharmacologique potentielle supplémentaire pour la psychose, cependant leur utilisation à ce jour n'est pas appuyée par des études de haut niveau. Il est à craindre qu'une aggravation des fonctions motrices, en particulier les tremblements, peut se produire avec cette classe de médicaments. En conséquence, toutes les recommandations sont dans l'attente d'enquêtes contrôlées par placebo de grande envergure. L'ECT reste un traitement potentiellement salvateur dans la psychose et a été utilisé avec succès dans la MP, mais il n'existe pas suffisamment d'essais dans le cas de la psychose parkinsonienne.

**C62** Toutes les personnes atteintes de la MP et de psychose doivent recevoir une évaluation médicale générale et un traitement pour tout état précipitant. NICE - niveau D (PBP)

**C63** Réduire la polypharmacie. Réduire ou arrêter les antidépresseurs anticholinergiques, réduire ou arrêter les anxiolytiques et les sédatifs. EFNS (PBP)

**C64** Il faut envisager de retirer progressivement des médicaments antiparkinsoniens qui pourraient avoir déclenché la psychose chez les personnes atteintes de la MP. NICE - niveau D (PBP)

**C65** Réduire les médicaments antiparkinsoniens. Arrêter les anticholinergiques, arrêter l'amantadine, réduire ou arrêter les agonistes dopaminergiques, réduire ou arrêter les inhibiteurs de la MAO-B et de la COMT, et finalement, réduire la lévodopa. Le prix à payer pour l'arrêt des médicaments antiparkinsoniens est l'aggravation des symptômes moteurs. EFNS (PBP)

**C66** Les symptômes psychotiques légers chez les personnes atteintes de la MP n'ont pas à être traités activement s'ils sont bien tolérés par le patient et le partenaire soignant. NICE - niveau D (PBP)

**C67** Les médicaments antipsychotiques typiques (tels que les phénothiazines et les butyrophénones) ne doivent pas être utilisés par les personnes atteintes de la MP, car ils exacerbent les caractéristiques motrices de l'affection. NICE - niveau D (PBP)

**C68** Pour les patients atteints de la MP et de psychose, l'olanzapine ne doit pas être envisagée systématiquement. AAN - niveau B

**C69** La clozapine peut être utilisée dans le traitement des symptômes psychotiques chez les personnes atteintes de la MP, mais l'inscription à un programme de surveillance obligatoire est requise. Il est reconnu que peu de spécialistes qui s'occupent de personnes atteintes de la MP ont de l'expérience avec la clozapine. NICE - niveau B

**C70** Pour les patients atteints de la MP et de psychose, la quétiapine peut être envisagée. AAN - niveau C

## La démence

La démence est commune chez les patients atteints de la MP, en particulier ceux qui sont d'un âge plus avancé lors de l'apparition de la maladie et sa fréquence augmente avec la durée de la maladie.<sup>27</sup> Maintenant que les patients atteints de la MP vivent plus longtemps, ce problème va devenir un problème de gestion de plus en plus difficile.

Comme avec la psychose, après avoir écarté d'autres troubles médicaux potentiels qui contribuent à la démence (par exemple, le dysfonctionnement de la thyroïde, la carence en vitamine B12), il est généralement recommandé de simplifier les médicaments afin de réduire les effets potentiels indésirables sur le système nerveux central qui accentuent le dysfonctionnement cognitif. Il existe des données factuelles en faveur de l'interruption des anticholinergiques, de l'amantadine, des antidépresseurs tricycliques, de la toltérodine, de l'oxybutynine et des benzodiazépines.

Il y a plusieurs options de traitement pour les symptômes de démence parkinsonienne avec des bienfaits potentiels modestes. Il y a eu assez de recherches sur l'utilisation des inhibiteurs de la cholinestérase donépézil et la rivastigmine pour suggérer que leur utilisation devrait être considérée. Il y a moins de données factuelles pour appuyer l'utilisation de la mémantine ou de la galantamine dans la démence parkinsonienne.<sup>28-30</sup>

**C71** Arrêter les aggravants potentiels :

- Les anticholinergiques. EFNS - niveau B
- L'amantadine, les antidépresseurs tricycliques, les benzodiazépines, la toltérodine et l'oxybutynine. EFNS - niveau C

**C72** Le donépézil doit être envisagé pour le traitement de la démence chez les personnes atteintes de la MP. AAN - niveau B

**C73** La rivastigmine doit être envisagée pour le traitement de la démence chez les personnes atteintes de la MP ou de la démence avec corps de Lewy. AAN - niveau B

## 4B. Les troubles du sommeil

Une variété de troubles du sommeil affecte les patients atteints de la MP. Les troubles du sommeil importants chez les personnes atteintes de la MP incluent l'insomnie, la somnolence diurne excessive, les troubles du comportement en sommeil paradoxal et le syndrome des jambes sans repos.

Insomnie – Présente chez jusqu'à 60 % des patients parkinsoniens, l'insomnie est généralement caractérisée par une difficulté à rester endormi (c.-à-d. troubles du maintien du sommeil), bien que l'insomnie d'endormissement peut également être présente.<sup>31</sup> L'étiologie de l'insomnie est multifactorielle et peut inclure des symptômes moteurs de la MP (p. ex., la douleur, les tremblements), des effets secondaires des médicaments, le syndrome des jambes sans repos, la dépression et la nycturie. Pour cela, une

étude approfondie du passé médical est requise afin de détecter les causes réversibles. L'insomnie peut aussi être une caractéristique primaire de la maladie, puisqu'il y a dégénérescence des centres de régulation du sommeil avec la MP.

**C74** Un bilan complet des antécédents du sommeil doit être fait chez les personnes atteintes de la MP qui signalent des troubles du sommeil. NICE - niveau D (PBP)

Les données factuelles d'essais contrôlés randomisés pour le traitement de l'insomnie sont relativement limitées. En général, le traitement de l'insomnie non-pharmacologique consiste en des mesures d'hygiène de sommeil et de thérapie cognitivo-comportementale. Ces traitements se sont avérés uniformément aussi efficaces tant pour les formes d'insomnie primaire (l'insomnie psychophysiologique) que pour certaines formes d'insomnie secondaire (même si elles peuvent être moins efficaces que pour l'insomnie primaire).<sup>31,32</sup> Il n'y a pas eu d'essais démontrant l'utilité des techniques d'hygiène du sommeil avec la MP, mais de nombreux cliniciens les recommandent en raison de leur utilité démontrée dans d'autres formes d'insomnie.

**C75** Une bonne hygiène de sommeil doit être recommandée aux personnes atteintes de la MP avec une perturbation du sommeil et comprend :

- éviter les stimulants (par exemple, le café, le thé, la caféine) au cours de la soirée
- la mise en place d'un schéma régulier de sommeil
- une literie et une température confortables
- la fourniture de dispositifs d'aide, comme un levier de lit ou des rails pour aider la personne à se déplacer et se retourner, ce qui lui permet d'être plus à l'aise
- la restriction de siestes pendant la journée
- des conseils sur l'exercice physique régulier et approprié afin d'induire un meilleur sommeil
- un examen de tous les médicaments et l'évitement de tout médicament qui peut affecter le sommeil ou la vigilance, ou qui peut interagir avec d'autres médicaments (par exemple, la sélégiline, les antihistaminiques, les antagonistes des récepteurs H2, les antipsychotiques et les sédatifs). NICE - niveau D (PBP)

En termes de traitement pharmacologique, il y a eu deux essais récents de la mélatonine pour l'insomnie parkinsonienne – toutes deux ont montré un bienfait modeste (p. ex., l'amélioration du temps de sommeil de 10 minutes dans une étude) – il y a eu une amélioration des mesures subjectives, mais des améliorations contradictoires des mesures objectives.<sup>33,34</sup> L'effet de la lévodopa sur la qualité du sommeil est également incertain – un essai randomisé a démontré un bienfait sur la qualité du sommeil auto-déclarée, tandis qu'un deuxième a démontré une amélioration légère dans la durée du sommeil auto-déclarée et une akinésie nocturne, mais aucun effet sur la qualité globale du sommeil.<sup>35,36</sup> Un essai randomisé récent a suggéré que l'eszopiclone peut être partiellement utile pour l'insomnie parkinsonienne. Dans cet essai, 2 à 3 mg d'eszopiclone n'a pas changé le temps total de sommeil, la fatigue, la qualité de vie, la vigilance diurne ou le stress du partenaire aidant, mais il a amélioré la qualité subjective du sommeil, le nombre de réveils et l'impression clinique globale.<sup>37</sup> Les autres traitements de l'insomnie n'ont pas été testés dans un essai contrôlé randomisé. Une ligne directrice publiée récemment par l'American Academy of Neurology énonce ce qui suit :<sup>38</sup>

« La dose de lévodopa/carbidopa a amélioré des symptômes moteurs de sommeil associés qui peuvent contribuer à l'insomnie, mais les données démontrant une amélioration dans les paramètres

objectifs du sommeil ou de la satisfaction du sommeil ne sont pas suffisantes. La mélatonine est établie comme étant efficace dans l'amélioration de la perception de la qualité du sommeil des patients (2 études de classe I), mais les données sont contradictoires concernant l'amélioration objective de la qualité du sommeil telle que mesurée par le groupe d'étude sur la maladie de Parkinson (PSG). »

Les troubles du comportement en sommeil paradoxal (TCSP) sont caractérisés par la perte de tonus musculaire normale pendant le sommeil paradoxal et affectent environ 35 % des patients parkinsoniens.<sup>39,40</sup> Les patients expriment le contenu de leur rêve et peuvent donner des coups de poing, de pied, parler, crier et tomber du lit. Les blessures sont très fréquentes. Le TCSP peut être antérieur au diagnostic de la MP et plus de 40 % des patients atteints de troubles du comportement en sommeil paradoxal idiopathiques seront diagnostiqués avec une maladie neurodégénérative, comme la MP après 10 ans. Le mécanisme pathologique exact est incertain, mais des modèles animaux indiquent des déficits dans le tronc cérébral (en particulier la région pontique), le noyau contrôlant le sommeil paradoxal. Des études observationnelles ont suggéré que le clonazépam (0,25 à 1 mg hs) ou de la mélatonine (3 à 12 mg hs) peuvent supprimer le TCSP.<sup>40</sup> Dans un guide pratique récent de l'American Academy of Sleep Medicine, le clonazépam et la mélatonine sont recommandés pour le traitement du TCSP.<sup>41</sup> Toutefois, aucun essai comparatif randomisé n'a été réalisé pour quelque agent du TCSP que ce soit.

Le syndrome des jambes sans repos (SJSR) est caractérisé par une sensation de besoin de bouger les jambes, qui est pire la nuit, aggravé par le repos et soulagé par l'activité. Le SJSR peut être traité avec des agents dopaminergiques, des opioïdes ou la gabapentine.<sup>42</sup> Il n'est pas clair dans quelle mesure la fréquence du SJSR est augmentée dans la MP, et les symptômes du SJSR peuvent se chevaucher avec d'autres symptômes de parkinsonisme. Le SJSR peut être exacerbé par une carence en fer, et les cliniciens devraient donc vérifier les taux de ferritine chez les patients atteints du SJSR.

**C76** Des précautions doivent être prises pour identifier et gérer le syndrome des jambes sans repos (SJSR) et les troubles du comportement en sommeil paradoxal (SP) chez les personnes atteintes de la MP et souffrant de troubles du sommeil. NICE - niveau D (PBP)

La somnolence diurne excessive (SDE) est fréquente avec la MP, affectant jusqu'à 40 % des patients.<sup>43</sup> Dans les cas bénins, les patients s'endorment lorsqu'ils sont inactifs, mais dans les cas graves, les patients s'endorment même dans des conditions stimulantes telles que manger, marcher ou le travail. Des attaques de sommeil soudaines pendant la conduite ont été signalées. L'étiologie de la SDE est multifactorielle. L'insomnie et un sommeil fragmenté en raison du syndrome des jambes sans repos peuvent provoquer de la somnolence pendant la journée, même si, en moyenne, les patients avec la SDE dorment plus profondément que les autres. Les médicaments, les médicaments dopaminergiques en particulier, aggravent communément la somnolence. L'apnée du sommeil peut être présente avec la somnolence, mais il n'est pas clair si l'apnée bénigne est une cause importante de somnolence dans la MP.<sup>44</sup> Cependant, la principale raison pour la SDE, est la dégénérescence des centres de régulation du sommeil dans le tronc cérébral. C'est pour cela que la SDE est une caractéristique primaire de la MP.

Il y a eu trois essais de modafinil, un psychostimulant avec un mécanisme inconnu. Deux essais cliniques ont constaté une amélioration dans la SDE parkinsonienne<sup>45,46</sup>; cependant, un troisième n'a montré aucun effet.<sup>47</sup> L'amplitude de l'effet du modafinil est modeste, avec une amélioration sur l'échelle de somnolence d'Epworth allant de 1,2 à 4,4 par rapport au placebo.<sup>45,47</sup>

Aucun autre essai randomisé d'agents pour la SDE n'a été réalisé. Le modafinil n'est pas couvert par de nombreux régimes d'assurance médicaments provinciaux, ce qui peut limiter son utilisation. Les médecins sont invités à prendre connaissance de la législation de leur province relativement à la conduite automobile chez les patients qui subissent des troubles du sommeil – dans plusieurs provinces, l'incapacité de conduire en toute sécurité doit être déclarée obligatoirement aux organismes d'octroi de permis de conduite.

**C77** Les personnes atteintes de la MP qui s'endorment soudainement doivent être informées de ne pas conduire et d'envisager les risques professionnels. Des efforts doivent être faits pour ajuster leurs médicaments et en réduire la fréquence. NICE - niveau D (PBP)

**C78** Le modafinil peut être envisagé pour l'hypersomnolence diurne chez les personnes atteintes de la MP. NICE - niveau D (PBP)

#### **4C. La dysautonomie. Traitement – Considérations générales**

La dysautonomie est extrêmement fréquente dans la MP et englobe les troubles cardio-vasculaires, gastro-intestinaux, génito-urinaires et de thermorégulation. La prévalence estimée de ces symptômes varie entre 14 % et 80 % pour l'ensemble des patients parkinsoniens en fonction de la méthodologie des études.<sup>48</sup> Les dysautonomies, en particulier l'hypotension orthostatique, la nycturie et la constipation, ont un impact significatif sur la qualité de la vie.<sup>49</sup> Malgré la fréquence et l'ampleur des données factuelles en ce qui concerne les symptômes, les détails concernant leur gestion demeurent flous. En raison de l'absence d'essais contrôlés randomisés pour l'ensemble de ces symptômes, la plupart des recommandations sont basées sur les données de traitement de ces symptômes chez les personnes qui ne sont pas atteintes de la MP.

La perte de poids est fréquente avec la MP et peut se produire chez jusqu'à 70 % des patients.<sup>50</sup> Il existe de nombreuses causes possibles : la dysphagie, les troubles de la motilité avec vidange gastrique retardée, la constipation, la dyskinésie et la perte de calories métabolique, la diminution de l'appétit découlant de la perte de l'odorat, la dépression, les troubles cognitifs, l'immobilité, la texture non appétissante des aliments (en purée ou hachée) et une mauvaise alimentation, l'accès réduit à la nourriture et les effets éventuellement indésirables des médicaments tels que des nausées.<sup>50,51</sup> La maladie de Parkinson, du fait qu'elle est un état de maladie chronique, peut aussi être un contributeur. Aucune recommandation précise n'est disponible pour la perte de poids, mais certaines des causes mentionnées ci-dessus peuvent être traitées. Une consultation diététique et une évaluation de la dysphagie peuvent être utiles. Les antidépresseurs qui améliorent l'humeur peuvent aussi être efficaces en provoquant une prise de poids. La supplémentation nutritionnelle avec des boissons riches en calories (p. ex., Ensure, Resource, Boost) peut être proposée cependant, les boissons riches en protéines doivent être tenues à l'écart dans le cas d'une prise de la lévodopa. Les boissons de protéines de lactosérum sont également une source de nutrition.

La sialorrhée peut être un symptôme fonctionnellement et esthétiquement invalidant dans la MP. Aucune recommandation précise n'a été suggérée dans les lignes directrices originales examinées, cependant il existe de nouvelles données factuelles concernant diverses options de traitement. L'American Academy of Neurology a récemment examiné l'utilisation de la neurotoxine botulique dans le traitement des troubles neurovégétatifs et a conclu qu'elle devait être considérée comme une option pour les personnes atteintes de la maladie de Parkinson qui bavent.<sup>52</sup> Des gouttes

d'atropine, un flacon pulvérisateur de bromure d'ipratropium et de la gomme à mâcher ont été évalués d'une manière plus contrôlée et aveugle.<sup>53-55</sup> Alors que les deux derniers ne coûtent pas cher et sont abordables, la toxine botulique de type A n'est pas couverte par la plupart des formulaires provinciaux pour l'injection de sialorrhée et serait considérée comme un emploi non conforme. Une évaluation complète de la dysphagie par vidéofluoroscopie et l'aiguillage vers l'orthophonie doivent être envisagés si un patient présente une bave fréquente à cause de la corrélation significative entre la bave et la dysphagie oropharyngée. Il est également important de veiller à pratiquer une hygiène buccale appropriée.

Des difficultés de déglutition peuvent devenir une préoccupation croissante alors que la maladie progresse. La dysphagie oropharyngée dans les premiers stades peut ne pas exiger des enquêtes spécifiques si elle se produit rarement (moins d'une fois par semaine) et est limitée aux liquides. Le traitement à ce stade serait notamment d'encourager de plus petits bolus, et porter une attention accrue à manger et à réduire les distractions pendant les repas. Il est important de fournir une éducation sur les signes et les symptômes de la dysphagie à surveiller. Il faut pratiquer une hygiène buccale adéquate pour réduire les risques d'aspiration et le développement d'une pneumonie.

Au fur et à mesure que la dysphagie progresse (plus d'un étouffement par semaine) un aiguillage pour une évaluation formelle en orthophonie doit être envisagé. Une évaluation vidéofluoroscopique formelle peut être nécessaire si le dépistage de la dysphagie a échoué ou si le patient montre des symptômes d'une infection respiratoire ou une perte de poids. Il est important qu'il y ait une surveillance continue de l'état respiratoire et nutritionnel et que l'aiguillage vers une diététiste professionnelle pour le soutien nutritionnel puisse être envisagé. Les changements de consistance des aliments tels que des aliments mous ou hachés, l'élimination des consistances mixtes (aliments avec des composants liquides et solides, par exemple, des céréales avec du lait froid), la réduction du volume de bolus et la modification des fluides à la consistance du miel ou du nectar sont souvent nécessaires. La sécurité des modifications de la texture du régime et l'utilisation de postures ou de manœuvres doivent être vérifiées dans le cadre d'une évaluation vidéofluoroscopique. Dans le cas d'une dysphagie grave, la surveillance étroite avec la participation d'une orthophoniste et d'une diététicienne est essentielle. Dans certains cas, il peut être nécessaire de discuter avec les patients et leurs familles de la qualité de vie concernant des options d'alimentation entérale ou de livraison de médicaments par voie entérale. Avec l'aggravation de la sévérité de la dysphagie, de l'équipement d'aspiration pour la gestion des sécrétions peut être nécessaire.

Pour les personnes présentant des symptômes, un meilleur dépistage de la dysphagie oesophagienne pour la maladie de reflux gastro-oesophagien et autres dysfonctionnements du tractus gastro-intestinal supérieur est important. Chez les patients présentant davantage de symptômes, un aiguillage pour des évaluations du tractus gastro-intestinal supérieur et/ou de la motilité gastrique ou à un gastro-entérologue est justifié. Les médicaments pour le traitement du reflux ou les médicaments prokinétiques (dompéridone) pour la gestion des symptômes sont utiles, mais il est important de se souvenir d'éviter l'utilisation de métoprolamide. Parce que la dysphagie oropharyngée et oesophagienne se retrouvent souvent simultanément chez les patients parkinsoniens, il faut être conscient que les patients montrant des symptômes de ces deux troubles doivent être aiguillés vers l'orthophonie et en plus peuvent devoir être aiguillés vers la gastro-entérologie.

La dysrégulation thermique et la sensation de chaud et froid sont fréquents dans la MP. La transpiration excessive (hyperhidrose) peut

accompagner ces symptômes et peut être imprévisible. Souvent, des sueurs profuses peuvent survenir la nuit. L'occurrence de l'hyperhidrose dans la MP varie; elle peut être associée avec la « période d'inefficacité » motrice, ou avec des dyskinésies à intensité maximale. Les options de traitement pour l'hyperhidrose sont limitées<sup>9</sup>, mais chez les patients présentant des fluctuations motrices, cet état peut s'améliorer avec l'ajustement de médicaments pour la MP. Il est nécessaire d'exclure les affections médicales telles que l'hyperthyroïdie. Les médicaments oraux tels que de faibles doses de clonidine, les tricycliques avec des effets secondaires anticholinergiques et les bêta-bloquants peuvent être essayés.<sup>38,56</sup> Il est aussi nécessaire de surveiller l'hypotension.

**C79** Les personnes atteintes de la MP doivent être traitées de façon appropriée pour les dysautonomies suivantes : NICE - niveau D (PBP)

- le dysfonctionnement urinaire
- la perte de poids
- la dysphagie
- la constipation
- la dysfonction érectile
- l'hypotension orthostatique
- la sudation excessive
- la sialorrhée

### Les troubles urinaires

Les formes les plus courantes de dysfonctionnement urinaire sont l'urgence, la fréquence et la nycturie. Chez les hommes, l'hypertrophie prostatique doit être écartée. Une évaluation urologique est toujours justifiée si une pathologie autre que la MP est soupçonnée. Les urologues sont généralement facilement accessibles dans la plupart des centres. Des mesures de traitement simples comprennent des visites régulières à la salle de bains à des intervalles permettant d'éviter l'urgence urinaire. La consommation d'eau ou de boissons contenant de la caféine après le repas du soir doit être restreinte pour éviter la nycturie. Un accès facile à la salle de bain et, si nécessaire, un urinoir de chevet peuvent être nécessaires pour éviter l'incontinence. Enfin un condom collecteur peut être nécessaire dans certains cas. L'application du condom collecteur peut être enseignée à la plupart des partenaires aidants par les services d'accès aux soins de santé communautaires.

Des recommandations spécifiques pour le traitement de ces symptômes comprennent les anticholinergiques. L'oxybutynine et la tolterodine sont régulièrement utilisées.<sup>57,58</sup> Cependant, dans la plupart des cas, le régime de santé provincial ne couvre pas la tolterodine si l'oxybutynine n'a pas été essayée en premier. Les patients doivent être étroitement surveillés pour des effets secondaires anticholinergiques connexes tels que la confusion, les hallucinations, la bouche sèche et la rétention urinaire. Les nouveaux anticholinergiques, tels que la solifénacine (Vesicare) peuvent également être utilisés.<sup>57-59</sup>

**C80** Les mesures générales pour le traitement de l'urgence urinaire et l'incontinence incluent notamment d'éviter le café et de limiter l'ingestion de l'eau avant le coucher, etc.

- Ajouter des médicaments anticholinergiques à action périphérique. EFNS (PBP)

### La constipation

La constipation peut être présente depuis des décennies avant l'apparition des symptômes parkinsoniens.<sup>60</sup> Toutefois, la dysmotilité

chez les personnes atteintes de la MP n'est pas seulement un dysfonctionnement gastro-intestinal (GI) inférieur, mais peut aussi être causée par le ralentissement du temps de transit dans le tractus gastro-intestinal au complet. L'évacuation des selles est également un problème chez de nombreux patients, si les selles sont dures. Encore une fois, les données de bonne qualité font défaut pour la plupart des thérapies proposées pour le traitement de la constipation chez les personnes atteintes de la MP. Ce point est souligné dans les paramètres de la pratique de l'American Academy of Neurology pour le traitement des symptômes non moteurs qui ont identifié seulement le macrogol comme une option de traitement (niveau C).<sup>38</sup> Des mesures simples comme assurer une teneur plus élevée en fibres, y compris la consommation de fruits et légumes sont indispensables ainsi qu'une forte consommation d'eau. Consommer seulement des fibres sans eau potable n'est pas utile, mais il faut prendre soin de ne pas aggraver les symptômes urinaires. Une grande variété de laxatifs sont disponibles et comprennent :

- a) Les laxatifs de lest créant un appel d'eau dans les selles et créant de grandes selles molles. Des selles plus grandes peuvent déclencher la contraction de l'intestin et ainsi le déplacement des selles. Le Metamucil, le psyllium sont des exemples et ces laxatifs sont généralement doux.
- b) Les laxatifs lubrifiants enduisent la surface des selles permettant aux selles de retenir l'eau pour un passage facile. Les suppositoires lubrifient l'anus permettant le passage facile des selles.
- c) Les émoullients fécaux tels que le docusate aident à mélanger les liquides dans les selles pour les ramollir.
- d) Les laxatifs salins, le lait de magnésie par exemple, créent un appel de liquide dans l'intestin depuis les tissus à proximité permettant ainsi de ramollir les selles.
- e) Les laxatifs stimulants tels que le bisacodyl (Dulcolax) ne doivent pas être utilisés pendant plus de quelques jours, car ils peuvent provoquer une perte de tonus de l'intestin.

**C81** Pour les problèmes de motilité gastro-intestinale chez les personnes atteintes de la MP :

- appliquer des mesures générales pour le traitement de la constipation. Il s'agit notamment de l'alimentation, des laxatifs, etc.
- Réduire ou supprimer les médicaments ayant une activité anticholinergique. EFNS (PBP)
- Ajouter la dompéridone. EFNS - niveau B

### L'hypotension orthostatique

L'hypotension orthostatique est constatée dans 30 à 58 % des patients atteints de la maladie de Parkinson.<sup>61</sup> Les causes principales de l'hypotension orthostatique comprennent : un apport alimentaire inadéquat en fluides, les effets secondaires des médicaments généraux tels que les antihypertenseurs, les antidépresseurs, les diurétiques, les autres affections médicales telles que la dysfonction cardiaque, la neuropathie diabétique, la dysautonomie de la MP et les effets secondaires de tous les médicaments contre la MP, en particulier les agonistes dopaminergiques. Un brassard de prise de tension à domicile pour le suivi est souvent utile pour documenter la gravité des symptômes orthostatiques et l'heure à laquelle ils surviennent.

Les premières recommandations générales incluent l'ajustement des médicaments, si possible, comme la réduction des antihypertenseurs et d'autres médicaments provoquant une



hypotension, l'augmentation de la consommation quotidienne d'eau, l'élévation des jambes en position assise et se lever lentement, surtout tôt le matin après avoir été assis ou couché pour une période de temps. Cela comprend se lever lentement après un repas. Les facteurs aggravants tels que les repas copieux, l'alcool et l'exposition à la chaleur excessive doivent être évités. En l'absence de toute contre-indication cardio-vasculaire, la consommation de sel peut être augmentée en ajoutant du sel aux repas ou en consommant des comprimés de sel ou du bouillon de soupe plusieurs fois par jour. Cependant, on estime qu'il peut être nécessaire de consommer jusqu'à huit grammes de sel pour élever la pression artérielle au point de faire une différence clinique. L'élévation de la tête du lit ou dormir partiellement incliné peut aider à obtenir une hypotension tôt le matin. Les bas élastiques sont souvent suggérés, mais sont difficiles à monter et descendre et ces bas doivent être ajustés et la pression des patients doit être mesurée, laquelle doit généralement se situer autour de 30 à 40 mm de mercure. Il y a peu de données factuelles indiquant que leur seul usage sans compression abdominale apporte des bienfaits.

Les patients souffrant d'hypotension orthostatique doivent être avertis que de gros repas pourraient aggraver ce problème. La dompéridone, qui peut être donnée avant chaque repas, est couramment utilisée au Canada pour l'hypotension postprandiale, mais il n'existe aucune donnée factuelle concluante de son efficacité.<sup>38,62</sup> Si l'hypotension est liée à des médicaments tels que les agonistes dopaminergiques, alors la dompéridone peut être donnée une heure avant le médicament causant l'hypotension. La dompéridone ne cause pas l'hypertension en décubitus et ne franchit pas la barrière hémato-encéphalique. Des minéralocorticoïdes comme le fludrocortisone peuvent être prescrits. Chez certains patients, et en particulier ceux qui sont immobiles, cela peut provoquer un œdème du pied et ils peuvent donc ne pas être le meilleur choix. Les agonistes de récepteurs de type alpha tels que la midodrine peuvent souvent être un bon choix et augmentent la tension artérielle orthostatique, mais la fludrocortisone et la midodrine peuvent toutes deux causer l'hypertension en décubitus.

**C82** Pour l'hypotension orthostatique, les mesures générales doivent inclure :

- éviter les facteurs aggravants tels que les gros repas, l'alcool, l'exposition à un environnement chaud et les médicaments connus pour provoquer une hypotension orthostatique, comme les diurétiques et les médicaments antihypertenseurs. Les agonistes dopaminergiques et la lévodopa peuvent également provoquer l'hypotension orthostatique.
- l'augmentation de l'apport en sel pour combattre l'hypotension orthostatique symptomatique.
- l'inclinaison du lit pour maintenir la tête élevée la nuit.
- porter des bas de contention.
- mettre en évidence les effets postprandiaux. Chez certains patients, l'hypotension se produit uniquement après le repas. Avertir le patient de ces effets et lui recommander de prendre de petits repas fréquents peut être utile. EFNS (PBP)

**C83** La thérapie médicamenteuse pour l'hypotension orthostatique serait la suivante :

- ajouter la midodrine. EFNS - niveau A
- ajouter le fludrocortisone. EFNS (PBP)

### La dysfonction érectile

Ce symptôme est très répandu dans la MP et des rapports suggèrent entre 50 à 75 % des hommes atteints de la MP auront ce symptôme.<sup>49</sup> En plus de la dysautonomie causée par la MP, le dysfonctionnement d'humeur, les troubles de motricité et les effets secondaires des médicaments peuvent également y contribuer de manière significative. Des données factuelles suffisantes pour l'utilisation de citrate de sildénafil (Viagra) existent, mais il y a peu de raisons de croire que des médicaments similaires, comme le tadalafil (Cialis) et le vardénafil (Levitra) ne seraient pas aussi efficaces.<sup>38</sup> Actuellement, ces médicaments ne sont pas couverts par les régimes provinciaux pour des fins de traitement de la dysfonction érectile dans la MP.

**C84** Pour le traitement de la dysfonction érectile chez les personnes atteintes de la MP, ajouter le sildénafil. EFNS - niveau A

# Tableaux complémentaires

**Tableau 1 complémentaire. Classification des recommandations et des déclarations des données factuelles – NICE**

Note	Données factuelles	Type de données factuelles
A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Au moins une méta-analyse, un examen systématique ou un essai contrôlé randomisé (ECR) qui est noté 1<sup>++</sup>, et est directement applicable à la population cible, <b>ou</b></li> <li>Un examen méthodique d'ECR ou un ensemble de données factuelles qui consiste principalement en des études de niveau 1+, est directement applicable à la population cible et démontre la cohérence globale des résultats, <b>ou</b></li> <li>Données factuelles tirées d'une évaluation des technologies NICE</li> </ul>	1++ Méta-analyse (MA) de haute qualité, examens systématiques (ES) d'essais contrôlés randomisés (ECR) ou ECR avec un très faible risque de biais 1+ MA, ES ou ECR bien mené ou ECR avec un faible risque de biais
B	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un ensemble de données factuelles qui comprend des études de niveau 2<sup>++</sup>, est directement applicable à la population cible et démontre la cohérence globale des résultats, <b>ou</b></li> <li>Données factuelles extrapolées provenant d'études notées 1<sup>++</sup> ou 1<sup>+</sup></li> </ul>	2++ ES de haute qualité de cas-témoins ou d'études de cohortes 2++ Cas-témoins ou études de cohortes de haute qualité avec un risque très faible de confusion, de biais ou de chance et une forte probabilité de relation de cause à effet 2+ Cas-témoins ou études de cohortes bien menées avec un faible risque de confusion, de biais ou de chance et une probabilité modérée de relation de cause à effet
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un ensemble de données factuelles qui comprend des études de niveau 2<sup>+</sup>, est directement applicable à la population cible et démontre la cohérence globale des résultats, <b>ou</b></li> <li>Données factuelles extrapolées provenant d'études notées 2<sup>++</sup></li> </ul>	
D	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niveau de données factuelles 3 ou 4, <b>ou</b></li> <li>Données factuelles extrapolées provenant d'études notées 2<sup>+</sup>, <b>ou</b></li> <li>Consensus formel</li> </ul>	3 Études non analytiques (par exemple, rapports de cas, série de cas) 4 Avis d'expert, consensus formel.
D(PBP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un point de bonnes pratiques (PBP) est une recommandation de bonnes pratiques fondée sur l'expérience du Groupe d'élaboration des lignes directrices</li> </ul>	

**Tableau 2 complémentaire. American Academy of Neurology - Classification des données factuelles**

Note de la recommandation	Données factuelles
A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconnue comme étant efficace, inefficace ou nuisible pour l'état donné pour la population indiquée.</li> <li>La note de niveau A nécessite au moins deux études de classe I cohérentes</li> </ul>
B	<ul style="list-style-type: none"> <li>Probablement efficace, inefficace ou nuisible pour l'état donné pour la population indiquée.</li> <li>La note de niveau B nécessite au moins une étude de classe I ou au moins deux études de classe II cohérentes.</li> </ul>
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peut être efficace, inefficace ou nuisible pour l'état donné pour la population indiquée.</li> <li>La note de niveau C nécessite au moins une étude de classe II ou au moins deux études de classe III cohérentes.</li> </ul>
U	<ul style="list-style-type: none"> <li>Données insuffisantes ou contradictoires compte tenu des connaissances actuelles, le traitement n'est pas prouvé</li> </ul>

**Tableau 3 complémentaire. European Federation of Neurological Societies - Classification des données factuelles.**

<b>Note de la recommandation</b>	<b>Données factuelles</b>
A	établie comme étant efficace, inefficace ou nuisible nécessite au moins une étude de classe I convaincante ou au moins deux études de classe II cohérentes convaincantes
B	probablement efficace, inefficace ou nuisible nécessite au moins une étude de classe II convaincante ou des données factuelles de classe III irréfutables
C	potentiellement efficace, inefficace ou nuisible nécessite au moins deux études de classe III convaincantes
PBP	où il n'y a pas suffisamment de données factuelles scientifiques, une déclaration de consensus (« point de bonne pratique »)

**Tableau 4 complémentaire. Résumé des scores de domaine de l'outil de lignes directrices AGREE**

	Domaine 1 Portée et objet (%)	Domaine 2 Participation des parties prenantes (%)	Domaine 3 Rigueur dans l'élaboration (%)
AAN	100	47	81
EFNS	41	14	74
NICE	89	77	79
	Domaine 4 Clarté et la présentation (%)	Domaine 5 Applicabilité (%)	Domaine 6 Indépendance rédactionnelle (%)
AAN	72	78	83
EFNS	53	41	55
NICE	75	61	96

AAN - American Academy of Neurology; NICE - National Institute for Health and Clinical Excellence; EFNS - European Federation of Neurological Societies

---

# Résumé des Recommandations canadiennes avec références

---

## Section 1

### *Communication*

- C1** La communication avec les personnes atteintes de la MP doit viser à leur donner les moyens de participer aux décisions et aux choix concernant leurs propres soins. NICE R1 - niveau D
- C2** Les discussions doivent viser à parvenir à un équilibre entre la fourniture de l'information honnête et réaliste sur l'état et la promotion d'un sentiment d'optimisme. NICE R2 - niveau D
- C3** Parce que les personnes atteintes de la MP peuvent développer une capacité cognitive affaiblie, un déficit de communication et/ou une dépression, elles doivent recevoir : à la fois la communication orale et écrite tout au long de la maladie, qui doivent être adaptées individuellement et renforcées si nécessaire, et une communication cohérente de la part des professionnels concernés. NICE R3 - niveau D (PBP)
- C4** Les familles et les partenaires aidants doivent être informés de l'état, de leurs droits à l'évaluation des soins et aux services de soutien disponibles. NICE R4 - niveau D (PBP)
- C5** Les personnes atteintes de la MP doivent avoir un plan de soins complet convenu entre la personne, sa famille et/ou les partenaires aidants et tous les fournisseurs de soins de santé. NICE R5 - niveau D (PBP)
- C6** Les personnes atteintes de la MP doivent se voir offrir un point de contact accessible avec services spécialisés. NICE R6 - niveau D (PBP)
- C7** Les besoins en soins palliatifs des personnes atteintes de la MP doivent être pris en compte dans toutes les phases de la maladie. NICE R82 - niveau D
- C8** Les personnes atteintes de la MP et leurs partenaires aidants doivent avoir la possibilité de discuter de questions de fin de vie avec les professionnels de la santé appropriés. NICE R83 - niveau D (PBP)

## Section 2

### *Diagnostic et progression*

- C9** La MP doit être suspectée chez les personnes présentant des tremblements, de la raideur, de la lenteur, des problèmes d'équilibre et/ou des troubles de démarche. NICE R8 - niveau D (PBP)
- C10** Dans les stades précoces de la maladie, il est nécessaire de distinguer la maladie de Parkinson des autres symptômes parkinsoniens en cas de présence des signes cliniques suivants : 1) des chutes lors de la présentation et au début de l'évolution de la maladie; 2) une mauvaise réponse à la lévodopa; 3) une symétrie au début de la maladie; 4) une progression rapide (au stade 3 de Hoehn et Yahr en trois ans); 5) l'absence de tremblements; et 6) la dysautonomie (l'urgence urinaire/

incontinence et incontinence fécale, rétention urinaire nécessitant un cathétérisme, échec érectile persistant ou hypotension orthostatique symptomatique). AAN Diagnostic et progression, page 972 - niveau B

- C11** Les personnes chez qui on soupçonne la MP doivent être aiguillées vers un spécialiste rapidement et les personnes non traitées doivent être aiguillées vers un spécialiste avec une expertise dans le diagnostic différentiel de cette affection. NICE R11 - niveau B
- C12** Les cliniciens doivent être encouragés à discuter avec les patients de la possibilité de don de tissus à une banque de cerveaux à des fins de confirmation du diagnostic et de recherche. NICE R10 - niveau D (PBP)
- C13** Les données factuelles sont insuffisantes pour déterminer si des tests de provocation à la lévodopa et à l'apomorphine ou olfactifs représentent un avantage par rapport aux critères de diagnostic cliniques de la MP. AAN Diagnostic et progression, page 972 - niveau U
- C14** Ce qui suit peut ne pas être utile pour différencier la MP des autres syndromes parkinsoniens : la stimulation à l'hormone de croissance avec clonidine, l'électrooculographie et la tomographie d'émission à photon unique. AAN Diagnostic et progression, page 972 - niveau C
- C15** Les données factuelles sont insuffisantes pour appuyer ou réfuter ce qui suit comme un moyen de distinguer la MP des autres syndromes parkinsoniens : urodynamique, tests autonomes, EMG urétral ou anal, IRM, échographie parenchyme cérébral et TEP au FDG. AAN Diagnostic et progression, page 972 - niveau U
- C16** Chez les patients atteints de la MP nouvellement diagnostiqués, l'âge avancé à l'apparition et la rigidité ou l'hypokinésie comme symptôme initial doivent être utilisés pour prédire un taux plus rapide de progression moteur. AAN Diagnostic et progression, page 974 - niveau B
- C17** La présence de comorbidités associées (accident vasculaire cérébral, déficits auditifs et déficiences visuelles), d'instabilité posturale et de démarche difficile (IPDD), et le sexe masculin peuvent être utilisés pour prédire un taux plus rapide de progression moteur. AAN Diagnostic et progression, page 974 - niveau C
- C18** Le tremblement comme symptôme peut être utilisé pour prédire une évolution plus bénigne et des avantages thérapeutiques plus longs à la prise de la lévodopa. AAN Diagnostic et progression, page 974 - niveau C
- C19** L'âge avancé au début et l'hypokinésie ou la rigidité initiale doivent être utilisés pour prédire le développement précoce du déclin cognitif et de la démence. AAN 2006 Diagnostic et progression, page 974 - niveau B
- C20** L'âge avancé au début, la démence et une diminution de la réactivité à la dopamine peuvent être utilisés pour prédire le placement en maison de soins infirmiers plus tôt ainsi que la diminution de la survie. AAN Diagnostic et progression, page 974 - niveau C

- C21** La vitamine E ne doit pas être utilisée comme thérapie neuroprotectrice pour les personnes atteintes de la MP. NICE R22 - niveau A
- C22** La coenzyme Q10, les agonistes dopaminergiques, les inhibiteurs de la monoamine oxydase B (MAO-B) ne doivent pas être utilisés comme thérapie neuroprotectrice pour les personnes atteintes de la MP, sauf dans le cadre d'essais cliniques. NICE R23, 24, 25 - niveau B
- C23** Les données factuelles sont insuffisantes pour appuyer ou réfuter l'utilisation de l'amantadine ou de la thalamotomie pour la neuroprotection. AAN Stratégies neuroprotectrices, page 979 - niveau U
- C24** Il n'y a pas de données factuelles à long terme permettant de recommander la lévodopa pour la neuroprotection. AAN Stratégies neuroprotectrices, page 979 - niveau U

### Section 3

#### *Traitement - Considérations générales*

- C25** Les médicaments antiparkinsoniens ne doivent pas être retirés brusquement ou il ne faut pas leur permettre de faillir tout d'un coup en raison d'une faible absorption (par exemple, une gastro-entérite, une chirurgie abdominale) afin d'éviter la possibilité d'akinésie aiguë ou de syndrome neuroleptique malin. NICE R51 - niveau D (PBP)
- C26** La pratique de retirer les médicaments antiparkinsoniens aux patients (dite « fenêtre thérapeutique ») afin de réduire les complications motrices doit être évitée en raison de la possibilité de syndrome neuroleptique malin. NICE R52 - niveau D (PBP)
- C27** Compte tenu des risques associés à changer brusquement les médicaments antiparkinsoniens, les médicaments des personnes atteintes de la MP admises à l'hôpital ou aux maisons de santé doivent : A) être donnés aux heures appropriées, ce qui, dans certains cas, peut signifier permettre l'automédication; B) être modifiés par, ou modifiés uniquement après discussion avec, un spécialiste dans la gestion de la MP. NICE R53 - niveau D (PBP)
- C28** Les cliniciens doivent être conscients du syndrome de dysrégulation dopaminergique (troubles du contrôle des impulsions), un trouble rare pour lequel l'utilisation abusive des médicaments dopaminergiques est associée à des comportements anormaux, y compris l'hypersexualité, le jeu pathologique et les activités motrices stéréotypées. Ce syndrome peut être difficile à gérer. NICE R54 - niveau D (PBP)

### Section 3A

#### *Traitement – La thérapie pharmacologique pour les symptômes moteurs de la MP à un stade précoce*

- C29** Il n'est pas possible d'identifier un traitement médicamenteux universel de premier choix pour les personnes atteintes de la MP à un stade précoce. Le choix des premiers médicaments prescrits doit prendre en compte :
- les caractéristiques cliniques et le mode de vie
  - la préférence du patient, après que le patient ait été informé des avantages à court et à long terme et des inconvénients des classes de médicaments. NICE R37 - niveau D (PBP)
- C30** La lévodopa peut être utilisée comme un traitement symptomatique pour les personnes atteintes de la MP à un stade précoce. NICE R26 - niveau A
- C31** La dose de lévodopa doit être maintenue aussi basse que possible afin de maintenir un bon fonctionnement en vue de réduire le développement des complications motrices. NICE R27 - niveau A
- C32** Les préparations de lévodopa à libération modifiée ne doivent pas être utilisées pour retarder l'apparition des complications motrices chez les personnes atteintes de la MP à un stade précoce. NICE R36 - niveau A
- C33** Les agonistes dopaminergiques peuvent être utilisés comme un traitement symptomatique pour les personnes atteintes de la MP à un stade précoce. NICE R28 - niveau A
- C34** Un agoniste dopaminergique doit être adapté à une dose cliniquement efficace. Si les effets secondaires empêchent cela, un autre agoniste ou un médicament d'une autre classe doit être utilisé à sa place. NICE R29 - niveau D (PBP)
- C35** Si un agoniste dopaminergique dérivé de l'ergot est utilisé, il est nécessaire d'effectuer pour le patient, au minimum, des tests de la fonction rénale, de la vitesse de sédimentation (VS) et une radiographie thoracique avant le début du traitement, et annuellement par la suite. NICE R30 - niveau D (PBP)
- C36** En raison de la surveillance nécessaire avec les agonistes dopaminergiques dérivés de l'ergot, un agoniste non dérivé de l'ergot doit être privilégié dans la plupart des cas. NICE R31 - niveau D (PBP)
- C37** Les inhibiteurs de la MAO-B peuvent être utilisés comme un traitement symptomatique pour les personnes atteintes de la MP à un stade précoce. NICE R32 - niveau A
- C38** L'amantadine peut être utilisée comme un traitement pour les personnes atteintes de la MP à un stade précoce, mais ne doit pas être un médicament de premier choix. NICE R34 - niveau D (PBP)
- C39** Les anticholinergiques peuvent être utilisés comme un traitement symptomatique généralement chez les jeunes personnes atteintes de la MP à un stade précoce et ayant des tremblements graves, mais ils ne doivent pas être des médicaments de premier choix en raison de l'efficacité limitée et de la propension à causer des effets secondaires neuropsychiatriques. NICE R35 - niveau B

**C40** Les antagonistes bêta-adréno-lytiques peuvent être utilisés dans le traitement symptomatique de certaines personnes avec tremblement postural causés par la MP, mais ne doivent pas être des médicaments de premier choix. NICE R33 - niveau D (PBP)

### Section 3B

#### *Traitement – La thérapie pharmacologique pour les symptômes moteurs de la MP à un stade plus avancé*

**C41** Il n'est pas possible d'identifier un médicament adjuvant universel de premier choix pour les personnes atteintes de la MP à un stade plus avancé. Le choix du médicament adjuvant prescrit la première fois doit prendre en compte :

- les caractéristiques cliniques et le mode de vie
- la préférence du patient, après que le patient ait été informé des avantages à court et à long terme et des inconvénients des classes de médicaments. NICE R50 - niveau D (PBP)

**C42** Pour les patients atteints de la MP ayant des fluctuations motrices, les données factuelles disponibles portent à croire que : L'entacapone et la rasagiline doivent être offertes afin de réduire la perte d'efficacité. AAN Fluctuations motrices, page 990 - niveau A

**C43** Le pramipexole et le ropinirole doivent être envisagés afin de réduire la perte d'efficacité. \*\*\*La disponibilité de la tolcapone (hépatotoxicité) est limitée au Canada et le pergolide n'est pas disponible au Canada en raison de son association avec la fibrose valvulaire. \*\*\*AAN Fluctuations motrices, page 990 - niveau B

**C44** Les préparations de lévodopa à libération modifiée peuvent être utilisées pour réduire les fluctuations motrices chez les personnes atteintes de la MP à un stade plus avancé, mais ne doivent pas être des médicaments de premier choix. NICE R38 - niveau B

**C45** L'amantadine peut être envisagée chez les patients atteints de la MP ayant des fluctuations motrices afin de réduire les dyskinésies. AAN Fluctuations motrices, page 991 - niveau C

### Section 3C

#### *Traitement - Chirurgie*

**C46** La SCP du NST peut être envisagée comme une option de traitement chez les patients parkinsoniens pour améliorer la fonction motrice et réduire les fluctuations motrices, les dyskinésies et l'utilisation de médicaments. Les patients ont besoin d'être conseillés sur les risques et les avantages de cette procédure. AAN Fluctuations motrices, page 993 - niveau C

**C47** La stimulation GPi bilatérale peut être utilisée chez les personnes atteintes de la MP qui :

- ont des complications motrices réfractaires au meilleur traitement médical, sont biologiquement aptes et sans comorbidité active cliniquement significative,
- sont sensibles à la lévodopa
- n'ont pas de problème de santé mentale actif cliniquement significatif, par exemple, la dépression ou la démence. NICE R56 - niveau D

**C48** Compte tenu des données factuelles actuelles, il n'est pas possible de décider si le NST ou le GPi est la cible privilégiée pour la SCP pour les personnes atteintes de la MP, ou si une forme de chirurgie est plus efficace ou plus sûre que l'autre. En étudiant le type de chirurgie, il faut tenir compte :

- des caractéristiques cliniques et du style de vie de la personne atteinte de la MP
- de la préférence du patient après que le patient ait été informé des avantages et des inconvénients potentiels des différentes interventions chirurgicales. NICE R57 - niveau D

**C49** La SCP thalamique peut être envisagée comme une option pour les personnes atteintes de la MP ayant principalement des tremblements graves invalidants et pour qui la stimulation du NST ne peut pas être utilisée. NICE R58 - niveau D

**C50** La réponse préopératoire à la lévodopa doit être prise en compte comme un facteur prédictif de la réponse après la SCP du NST. AAN Fluctuations motrices, page 994 - niveau B

**C51** Les données factuelles sont insuffisantes pour présenter des recommandations sur les facteurs prédictifs d'amélioration après la SCP du GPi ou du noyau Vim du thalamus chez les patients atteints de la MP. AAN Fluctuations motrices, page 994 - niveau U

**C52** L'âge et la durée de la MP peuvent être pris en compte comme des facteurs prédictifs du résultat après la SCP du NST. Les patients plus jeunes avec des durées de maladie plus courtes peuvent éventuellement avoir une amélioration supérieure à celle des patients plus âgés avec des durées de maladie plus longues. AAN Fluctuations motrices, page 994 - niveau C

### Section 3D

#### *Traitement - Autres possibilités de traitement*

**C53** Les personnes atteintes de la MP doivent avoir régulièrement accès à ce qui suit :

- un suivi clinique et un ajustement de leurs médicaments
- un point de contact constant pour le soutien, y compris des visites à domicile, le cas échéant
- une source fiable d'information sur les questions cliniques et sociales qui préoccupent les Canadiens et les Canadiennes atteints de la MP et à leurs partenaires aidants, lesquels peuvent être fournis par une infirmière spécialiste de la maladie de Parkinson. NICE R77 - niveau C

**C54** Les thérapies physiques et l'exercice doivent être disponibles pour les personnes atteintes de la MP. Une attention particulière doit être accordée à :

- la rééducation de la démarche, l'amélioration de l'équilibre et de la flexibilité
- l'amélioration de la capacité aérobie
- l'amélioration de l'initiation des mouvements
- l'amélioration de l'indépendance fonctionnelle, y compris la mobilité et les activités de la vie quotidienne
- la prestation de conseils concernant la sécurité dans le milieu familial. NICE R78 - niveau B

**C55** L'ergothérapie doit être disponible pour les personnes atteintes de la MP. Une attention particulière doit être accordée :

- au maintien de la vie professionnelle et familiale, aux soins à domicile et aux activités de loisirs
- à l'amélioration et à l'entretien des transferts et de la mobilité
- à l'amélioration des activités d'autogestion des soins personnels, tels que manger, boire, se laver et s'habiller
- aux questions environnementales afin d'améliorer la sécurité et la fonction motrice
- à l'évaluation cognitive et à l'intervention appropriée. NICE R80 - niveau D (PBP)

**C56** L'orthophonie doit être disponible pour les personnes atteintes de la MP. Une attention particulière doit être accordée pour :

- l'amélioration de l'intensité sonore et de la tessiture vocale, y compris les programmes d'orthophonie comme la méthode Lee Silverman pour le traitement de la voix (LSVT). NICE R81 - niveau B
- l'enseignement de stratégies pour optimiser l'intelligibilité de la parole. NICE R81 - niveau D (PBP)
- assurer qu'un moyen efficace de communication est maintenu pendant toute la durée de la maladie, y compris l'utilisation de technologies de soutien. NICE R81 - niveau D (PBP)
- revoir et gérer la sécurité et l'efficacité de la déglutition et réduire au minimum le risque d'aspiration. NICE R81 - niveau D (PBP)

**C57** Les données factuelles sont insuffisantes pour appuyer ou réfuter l'utilisation de l'acupuncture, de la thérapie manuelle, de la rétroaction biologique ou de la technique Alexander dans le traitement de la MP. AAN Stratégies neuroprotectrices, page 981 - niveau U

## Section 4A

### *Caractéristiques non motrices de la MP – La santé mentale*

#### *La dépression*

**C58** Les cliniciens doivent utiliser des critères ouverts pour le diagnostic de la dépression chez les personnes atteintes de la MP. NICE R59 - niveau D (PBP)

**C59** Les cliniciens doivent être conscients qu'il est difficile de diagnostiquer la dépression légère chez les personnes atteintes

de la MP parce que les caractéristiques cliniques de la dépression et les caractéristiques motrices de la MP se chevauchent. NICE R60 - niveau D (PBP)

**C60** La gestion de la dépression chez les personnes atteintes de la MP doit être adaptée en fonction de chaque personne, en particulier, à leur thérapie coexistante. NICE R61 - niveau D (PBP)

**C61** L'amitriptyline peut être envisagée dans le traitement de la dépression associée à la MP. AAN Dépression, psychose et démence, page 1000 – niveau C

#### *Les symptômes psychotiques*

**C62** Toutes les personnes atteintes de la MP et de psychose doivent recevoir une évaluation médicale générale et un traitement pour tout état précipitant. NICE R62 - niveau D (PBP)

**C63** Réduire la polypharmacie. Réduire ou arrêter les antidépresseurs anticholinergiques, réduire ou arrêter les anxiolytiques et les sédatifs. EFNS Partie II, page 1192 (GPP)

**C64** Il faut envisager de retirer progressivement des médicaments antiparkinsoniens qui pourraient avoir déclenché la psychose chez les personnes atteintes de la MP. NICE R63 - niveau D (PBP)

**C65** Réduire les médicaments antiparkinsoniens. Arrêter les anticholinergiques, arrêter l'amantadine, réduire ou arrêter les agonistes dopaminergiques, réduire ou arrêter les inhibiteurs de la MAO-B et de la COMT, et finalement, réduire la lévodopa. Le prix à payer pour l'arrêt des médicaments antiparkinsoniens est l'aggravation des symptômes moteurs. EFNS Partie II, page 1192 - niveau D (GPP)

**C66** Les symptômes psychotiques légers chez les personnes atteintes de la MP n'ont pas à être traités activement s'ils sont bien tolérés par le patient et le partenaire soignant. NICE R64 - niveau D (PBP)

**C67** Les médicaments antipsychotiques typiques (tels que les phénothiazines et les butyrophénones) ne doivent pas être utilisés par les personnes atteintes de la MP, car ils exacerbent les caractéristiques motrices de l'affection. NICE R65 - niveau D (PBP)

**C68** Pour les patients atteints de la MP et de psychose, l'olanzapine ne doit PAS être envisagée systématiquement. AAN Dépression, psychose et démence, page 1000 – niveau B

**C69** La clozapine peut être utilisée dans le traitement des symptômes psychotiques chez les personnes atteintes de la MP, mais l'inscription à un programme de surveillance obligatoire est requise. Il est reconnu que peu de spécialistes qui s'occupent de personnes atteintes de la MP ont de l'expérience avec la clozapine. NICE R67 - niveau B

**C70** Pour les patients atteints de la MP et de psychose, la quétiapine peut être envisagée. AAN Dépression, psychose et démence, page 1000 – niveau C

## La démence

- C71** Arrêter les aggravants potentiels.
- Les anticholinergiques. EFNS Partie II, page 1192 - niveau B
  - L'amantadine, les antidépresseurs tricycliques, les benzodiazépines, la tolterodine et l'oxybutynine. EFNS Partie II, page 1192 - niveau C
- C72** Le donépézil doit être envisagé pour le traitement de la démence chez les personnes atteintes de la MP. AAN Dépression, psychose et démence, page 1001 – niveau B
- C73** La rivastigmine doit être envisagée pour le traitement de la démence chez les personnes atteintes de la MP. AAN Dépression, psychose et démence, page 1000 – niveau B

## Section 4B

### *Caractéristiques non motrices de la MP – Le sommeil*

- C74** Un bilan complet des antécédents du sommeil doit être fait chez les personnes atteintes de la MP qui signalent des troubles du sommeil. NICE R69 - niveau D (PBP)
- C75** Une bonne hygiène de sommeil doit être recommandée aux personnes atteintes de la MP avec une perturbation du sommeil et comprend :
- éviter les stimulants (par exemple, le café, le thé, la caféine) au cours de la soirée
  - la mise en place d'un schéma régulier de sommeil
  - une literie et une température confortables
  - la fourniture de dispositifs d'aide, comme un levier de lit ou des rails pour aider la personne à se déplacer et se retourner, ce qui lui permet d'être plus à l'aise, la restriction de siestes pendant la journée, des conseils sur l'exercice physique régulier et approprié afin d'induire un meilleur sommeil
  - un examen de tous les médicaments et l'évitement de tout médicament qui peut affecter le sommeil ou la vigilance, ou qui peut interagir avec d'autres médicaments (par exemple, la sélégiline, les antihistaminiques, les antagonistes des récepteurs H2, les antipsychotiques et les sédatifs). NICE R70 - niveau D (PBP)
- C76** Des précautions doivent être prises pour identifier et gérer le syndrome des jambes sans repos (SJSR) et les troubles du comportement en sommeil paradoxal (SP) chez les personnes atteintes de la MP et souffrant de troubles du sommeil. NICE R71 - niveau D (PBP)
- C77** Les personnes atteintes de la MP qui s'endorment soudainement doivent être informées de ne pas conduire et d'envisager les risques professionnels. Des efforts doivent être faits pour ajuster leurs médicaments et en réduire la fréquence. NICE R72 - niveau D (PBP)
- C78** Le modafinil peut être envisagé pour l'hypersomnolence diurne chez les personnes atteintes de la MP. NICE R73 - niveau D (PBP)

## Section 4C

### *Caractéristiques non motrices de la MP – La dysautonomie*

- C79** Les personnes atteintes de la MP doivent être traitées de façon appropriée pour les dysautonomies suivantes : NICE R76 - niveau D (PBP)
- le dysfonctionnement urinaire
  - la perte de poids
  - la dysphagie
  - la constipation
  - la dysfonction érectile
  - l'hypotension orthostatique
  - la sudation excessive
  - la sialorrhée
- C80** Les mesures générales pour le traitement de l'urgence urinaire et l'incontinence incluent notamment : éviter le café et limiter l'ingestion de l'eau avant le coucher, etc.
- Ajouter des médicaments anticholinergiques à action périphérique. EFNS Partie II, page 1194 - niveau PBP
- C81** Pour les problèmes de motilité gastro-intestinale chez les personnes atteintes de la MP :
- appliquer des mesures générales pour le traitement de la constipation. Il s'agit notamment de l'alimentation, des laxatifs, etc.
  - Réduire ou supprimer les médicaments ayant une activité anticholinergique. EFNS Partie II, page 1195 - niveau PBP
  - Ajouter la dompéridone. EFNS Partie II, page 1195 - niveau B
- C82** Pour l'hypotension orthostatique, les mesures générales doivent inclure :
- éviter les facteurs aggravants tels que les gros repas, l'alcool, l'exposition à un environnement chaud et les médicaments connus pour provoquer une hypotension orthostatique, comme les diurétiques et les médicaments antihypertenseurs. Les agonistes dopaminergiques et la lévodopa peuvent également provoquer l'hypotension orthostatique.
  - l'augmentation de l'apport en sel pour combattre l'hypotension orthostatique symptomatique.
  - l'inclinaison du lit pour maintenir la tête élevée la nuit.
  - porter des bas de contention.
  - mettre en évidence les effets postprandiaux. Chez certains patients, l'hypotension se produit uniquement après le repas. Avertir le patient de ces effets et lui recommander de prendre de petits repas fréquents peut être utile. EFNS Partie II, page 1194 - niveau PBP
- C83** La thérapie médicamenteuse pour l'hypotension orthostatique serait la suivante :
- ajouter la midodrine. EFNS Partie II, page 1194 - niveau A
  - ajouter le fludrocortisone. EFNS Partie II, page 1194 - niveau PBP



**C84** Pour le traitement de la dysfonction érectile chez les personnes atteintes de la MP, ajouter le sildénafil. EFNS Partie II, page 1195 - niveau A

**RÉFÉRENCES UTILISÉES POUR LES LIGNES DIRECTRICES (EN ANGLAIS SEULEMENT) :**

- Practice parameter: diagnosis and prognosis of new onset Parkinson disease (an evidence-based review). Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*. 2006;66:968-75.
- Practice parameter: evaluation and treatment of depression, psychosis, and dementia in Parkinson disease (an evidence-based review). Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*. 2006;66:996-1002.
- Practice Parameter: treatment of Parkinson disease with motor fluctuations and dyskinesia (an evidence-based review): report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*. 2006;66:983-95.
- Practice parameter: neuroprotective strategies and alternative therapies for Parkinson disease (an evidence-based review). Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*. 2006;66:976-82.
- Practice parameter: initiation of treatment for Parkinson's disease: an evidence-based review. *Neurology*. 2002;58:11-17.
- Review of the therapeutic management of Parkinson's disease. Report of a joint task force of the European Federation of Neurological Societies and the Movement Disorder Society-European Section. Part I: early (uncomplicated) Parkinson's disease. *European Journal of Neurology*. 2006;13:1170-85.
- Review of the therapeutic management of Parkinson's disease. Report of a joint task force of the European Federation of Neurological Societies (EFNS) and the Movement Disorder Society-European Section (MDS-ES). Part II: late (complicated) Parkinson's disease. *European Journal of Neurology*. 2006;13: 1186-202.
- National Institute for Health and Clinical Excellence - Parkinson's disease: diagnosis and management in primary and secondary care. June 2006.
- <http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/cg035niceguideline.pdf>.

**RÉFÉRENCES SPÉCIFIQUES AUX CHAPITRES (EN ANGLAIS SEULEMENT) :**

1. Gibb WR, Lees AJ. The relevance of the Lewy body to the pathogenesis of idiopathic Parkinson's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1988;51(6):745-52.
2. Schrag A, Ben-Shlomo Y, Quinn N. How valid is the clinical diagnosis of Parkinson's disease in the community? *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2002;73(5):529-34.
3. Olanow CW, Rascol O, Hauser R, et al. A double-blind, delayed-start trial of rasagiline in Parkinson's disease. *N Engl J Med*. 2009;361(13):1268-78.
4. Schapira AH, Obeso J. Timing of treatment initiation in Parkinson's disease: a need for reappraisal? *Ann Neurol*. 2006;59(3):559-62.
5. Stocchi F, Rascol O, Kieburtz K, et al. Initiating levodopa/carbidopa therapy with and without entacapone in early Parkinson disease: the STRIDE-PD study. *Ann Neurol*. 2010;68(1):18-27.
6. Weintraub D, Koester J, Potenza MN, et al. Impulse control disorders in Parkinson disease: a cross-sectional study of 3090 patients. *Arch Neurol*. 2010;67(5):589-95.
7. Hassan A, Bower JH, Kumar N, et al. Dopamine agonist-triggered pathological behaviors: surveillance in the PD clinic reveals high frequencies. *Parkinsonism Relat Disord*. 2011;17(4):260-4.
8. Moro E, Lozano AM, Pollak P, et al. Long-term results of a multicenter study on subthalamic and pallidal stimulation in Parkinson's disease. *Mov Disord*. 2010;25(5):578-86.

9. Hamani C, Lozano AM. Hardware-related complications of deep brain stimulation: a review of the published literature. *Stereotact Funct Neurosurg*. 2006;84(5-6):248-51.
10. Hariz MI, Rehncrona S, Quinn NP, Speelman JD, Wensing C. Multicenter study on deep brain stimulation in Parkinson's disease: an independent assessment of reported adverse events at 4 years. *Mov Disord*. 2008;23(3):416-21.
11. Deuschl G, Schade-Brittinger C, Krack P, et al. A randomized trial of deep-brain stimulation for Parkinson's disease. *N Engl J Med*. 2006;355(9):896-908.
12. Weaver FM, Follett K, Stern M, et al. Bilateral deep brain stimulation vs best medical therapy for patients with advanced Parkinson disease: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2009;301(1):63-73.
13. Pahwa R, Lyons KE, Wilkinson SB, et al. Long-term evaluation of deep brain stimulation of the thalamus. *J Neurosurg*. 2006;104(4): 506-12.
14. Hariz MI, Krack P, Alesch F, et al. Multicentre European study of thalamic stimulation for parkinsonian tremor: a 6 year follow-up. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2008;79(6):694-9.
15. Derost PP, Ouchchane L, Morand D, et al. Is DBS-STN appropriate to treat severe Parkinson disease in an elderly population? *Neurology*. 2007;68(17):1345-55.
16. Schupbach WM, Maltete D, Houeto JL, et al. Neurosurgery at an earlier stage of Parkinson disease: a randomized, controlled trial. *Neurology*. 2007;68(4):267-71.
17. Ravina B, Camicioli R, Como PG, et al. The impact of depressive symptoms in early Parkinson disease. *Neurology*. 2007;69(4): 342-7.
18. Menza M, Dobkin RD, Marin H, et al. A controlled trial of antidepressants in patients with Parkinson disease and depression. *Neurology*. 2009;72(10):886-92.
19. Antonini A, Tesei S, Zecchinelli A, et al. Randomized study of sertraline and low-dose amitriptyline in patients with Parkinson's disease and depression: effect on quality of life. *Mov Disord*. 2006;21(8):1119-22.
20. Devos D, Dujardin K, Poirot I, et al. Comparison of desipramine and citalopram treatments for depression in Parkinson's disease: a double-blind, randomized, placebo-controlled study. *Mov Disord*. 2008;23(6):850-7.
21. Weintraub D, Mavandadi S, Mamikonyan E, et al. Atomoxetine for depression and other neuropsychiatric symptoms in Parkinson disease. *Neurology*. 2010;75(5):448-55.
22. Barone P, Poewe W, Albrecht S, et al. Pramipexole for the treatment of depressive symptoms in patients with Parkinson's disease: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet Neurol*. 2010;9(6):573-80.
23. Friedman JH. Parkinson's disease psychosis 2010: a review article. *Parkinsonism Relat Disord*. 2010;16(9):553-60.
24. Rabey JM, Prokhorov T, Miniowitz A, Dobronevsky E, Klein C. Effect of quetiapine in psychotic Parkinson's disease patients: a double-blind labeled study of 3 months' duration. *Mov Disord*. 2007;22(3):313-8.
25. Shotbolt P, Samuel M, Fox C, David AS. A randomized controlled trial of quetiapine for psychosis in Parkinson's disease. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2009;5:327-32.
26. Merims D, Balas M, Peretz C, Shabtai H, Giladi N. Rater-blinded, prospective comparison: quetiapine versus clozapine for Parkinson's disease psychosis. *Clin Neuropharmacol*. 2006;29(6): 331-7.
27. Hely MA, Reid WG, Adena MA, Halliday GM, Morris JG. The Sydney multicenter study of Parkinson's disease: the inevitability of dementia at 20 years. *Mov Disord*. 2008;23(6):837-44.
28. Aarsland D, Ballard C, Walker Z, et al. Memantine in patients with Parkinson's disease dementia or dementia with Lewy bodies: a double-blind, placebo-controlled, multicentre trial. *Lancet Neurol*. 2009;8(7):613-8.
29. Grace J, Amick MM, Friedman JH. A double-blind comparison of galantamine hydrobromide ER and placebo in Parkinson disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2009;80(1):18-23.

30. Emre M, Tsolaki M, Bonuccelli U, et al. Memantine for patients with Parkinson's disease dementia or dementia with Lewy bodies: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet Neurol.* 2010;9(10):969-77.
31. Dauvilliers Y. Insomnia in patients with neurodegenerative conditions. *Sleep Med.* 2007;8 Suppl 4:S27-34.
32. Montgomery P, Dennis J. A systematic review of non-pharmacological therapies for sleep problems in later life. *Sleep Med Rev.* 2004;8(1):47-62.
33. Dowling GA, Mastick J, Colling E, Carter JH, Singer CM, Aminoff MJ. Melatonin for sleep disturbances in Parkinson's disease. *Sleep Med.* 2005;6(5):459-66.
34. Medeiros CA, Carvalhedo de Bruin PF, Lopes LA, Magalhaes MC, de Lourdes Seabra M, de Bruin VM. Effect of exogenous melatonin on sleep and motor dysfunction in Parkinson's disease. A randomized, double blind, placebo-controlled study. *J Neurol.* 2007;254(4):459-64.
35. Leeman AL, O'Neill CJ, Nicholson PW, et al. Parkinson's disease in the elderly: response to and optimal spacing of night time dosing with levodopa. *Br J Clin Pharmacol.* 1987;24(5):637-43.
36. Stocchi F, Barbato L, Nordera G, Berardelli A, Ruggieri S. Sleep disorders in Parkinson's disease. *J Neurol.* 1998;245 Suppl 1: S15-8.
37. Menza M, Dobkin RD, Marin H, et al. Treatment of insomnia in Parkinson's disease: a controlled trial of eszopiclone and placebo. *Mov Disord.* 2010;25(11):1708-14.
38. Zesiewicz TA, Sullivan KL, Arnulf I, et al. Practice Parameter: treatment of nonmotor symptoms of Parkinson disease: report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology.* 2010;74(11):924-31.
39. Gagnon JF, Postuma RB, Mazza S, Doyon J, Montplaisir J. Rapid-eye-movement sleep behaviour disorder and neurodegenerative diseases. *Lancet Neurol.* 2006;5(5):424-32.
40. Gagnon JF, Postuma RB, Montplaisir J. Update on the pharmacology of REM sleep behavior disorder. *Neurology.* 2006;67(5):742-7.
41. Aurora RN, Zak RS, Maganti RK, et al. Best practice guide for the treatment of REM sleep behavior disorder (RBD). *J Clin Sleep Med.* 2010;6(1):85-95.
42. Ferini-Strambi L, Manconi M. Treatment of restless legs syndrome. *Parkinsonism Relat Disord.* 2009;15 Suppl 4:S65-70.
43. Arnulf I. Excessive daytime sleepiness in parkinsonism. *Sleep Med Rev.* 2005;9(3):185-200.
44. Cohen De Cock V, Abouda M, Leu S, et al. Is obstructive sleep apnea a problem in Parkinson's disease? *Sleep Med.* 2010;11(3): 247-52.
45. Adler CH, Caviness JN, Hentz JG, Lind M, Tiede J. Randomized trial of modafinil for treating subjective daytime sleepiness in patients with Parkinson's disease. *Mov Disord.* 2003;18(3): 287-93.
46. Ondo WG, Fayle R, Atassi F, Jankovic J. Modafinil for daytime somnolence in Parkinson's disease: double blind, placebo controlled parallel trial. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2005;76 (12):1636-9.
47. Hogl B, Saletu M, Brandauer E, et al. Modafinil for the treatment of daytime sleepiness in Parkinson's disease: a double-blind, randomized, crossover, placebo-controlled polygraphic trial. *Sleep.* 2002;25(8):905-9.
48. Magerkurth C, Schnitzer R, Braune S. Symptoms of autonomic failure in Parkinson's disease: prevalence and impact on daily life. *Clin Auton Res.* 2005;15(2):76-82.
49. Chaudhuri KR, Healy DG, Schapira AH. Non-motor symptoms of Parkinson's disease: diagnosis and management. *Lancet Neurol.* 2006;5(3):235-45.
50. Bachmann CG, Trenkwalder C. Body weight in patients with Parkinson's disease. *Mov Disord.* 2006;21(11):1824-30.
51. Barichella M, Cereda E, Pezzoli G. Major nutritional issues in the management of Parkinson's disease. *Mov Disord.* 2009;24(13): 1881-92.
52. Naumann M, So Y, Argoff CE, et al. Assessment: Botulinum neurotoxin in the treatment of autonomic disorders and pain (an evidence-based review): report of the Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology.* 2008;70(19):1707-14.
53. Hyson HC, Johnson AM, Jog MS. Sublingual atropine for sialorrhea secondary to parkinsonism: a pilot study. *Mov Disord.* 2002;17 (6):1318-20.
54. Molloy L. Treatment of sialorrhoea in patients with Parkinson's disease: best current evidence. *Curr Opin Neurol.* 2007;20(4): 493-8.
55. Thomsen TR, Galpern WR, Asante A, Arenovich T, Fox SH. Ipratropium bromide spray as treatment for sialorrhoea in Parkinson's disease. *Mov Disord.* 2007;22(15):2268-73.
56. Simuni T, Sethi K. Nonmotor manifestations of Parkinson's disease. *Ann Neurol.* 2008;64 Suppl 2:S65-80.
57. Chancellor MB, Anderson RU, Boone TB. Pharmacotherapy for neurogenic detrusor overactivity. *Am J Phys Med Rehabil.* 2006;85(6):536-45.
58. Mostile G, Jankovic J. Treatment of dysautonomia associated with Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord.* 2009;15 Suppl 3:S224-32.
59. Santos JC, Telo ER. Solifenacin: scientific evidence in the treatment of overactive bladder. *Arch Esp Urol.* 2010;63(3):197-213.
60. Abbott RD, Ross GW, Petrovitch H, et al. Bowel movement frequency in late-life and incidental Lewy bodies. *Mov Disord.* 2007;22(11):1581-6.
61. Goldstein DS. Orthostatic hypotension as an early finding in Parkinson's disease. *Clin Auton Res.* 2006;16(1):46-54.
62. Schoffer KL, Henderson RD, O'Maley K, O'Sullivan JD. Nonpharmacological treatment, fludrocortisone, and domperidone for orthostatic hypotension in Parkinson's disease. *Mov Disord.* 2007;22(11):1543-9.



*Aussi disponible en ligne à [www.parkinsonguideclinique.ca](http://www.parkinsonguideclinique.ca)*