

MALADIE DE PARKINSON

Prise en charge de la dénutrition et de l'excès de poids



Jean-Claude Desport^{1,2}, Pierre Jésus^{1,2}, Philippe Fayemendy^{1,2}, Frédéric Torny³,
Philippe Couratier³, Huguette Sourisseau¹, Sandrine Bonhommo¹

Résumé

Durant son parcours, le patient atteint de la maladie de Parkinson connaît le plus souvent des variations pondérales importantes, en lien à la fois avec les atteintes centrales et périphériques de la maladie et avec les thérapeutiques utilisées. La dénutrition peut toucher jusqu'à environ un quart des patients, avec une dégradation de la qualité de vie, une augmentation des risques infectieux et une baisse des possibilités de cicatrisation. L'excès de poids peut concerner jusqu'à environ un tiers des patients, avec un possible retentissement cardiovasculaire et métabolique

et une limitation de l'autonomie. Les nausées, les vomissements, la gastroparésie, les troubles de la salivation et de la déglutition ainsi que les incapacités doivent être pris en charge. Si les techniques diététiques et orthophoniques sont dépassées, la nutrition entérale a toute sa place. La prise en charge de l'excès de poids est aspécifique, mais doit être disponible en particulier après chirurgie d'électrostimulation cérébrale profonde. Les adaptations des apports protéiques doivent être testées devant l'apparition des fluctuations.

Abstract

Parkinson's disease and nutrition

During his course, the patient with Parkinson's disease generally knows important weight variations, linked at the same time with the central and peripheral attacks of the disease, and with the therapeutics used. Undernutrition can touch until approximately a quarter of the patients, with a deterioration of quality of life, an increase in the infectious risks, a decrease of the healing possibilities. The excess of weight can concern until approximately a third of the patients, with a possible car-

diovascular and metabolic repercussion, a limitation of autonomy. Nauseas, vomiting, the gastroparesy, the disorders of salivation and swallowing, the incapacities must be dealt with. If the dietetic and speech therapies techniques are exceeded, enteral nutrition has all its place. The care of the excess of weight is aspecific, but must be available in particular after surgery of deep cerebral electrostimulation. The adaptations of the protein intakes must be tested in front of the appearance of the fluctuations.

INTRODUCTION

La maladie de Parkinson, une des maladies neurodégénératives les plus fréquentes, s'accompagne de troubles moteurs et non

moteurs susceptibles de modifier de manière délétère l'état nutritionnel des patients. Même si nous ne disposons que de peu d'études centrées sur l'évolution de la maladie en fonction de l'état nutritionnel, de multiples données nous permettent de nous orienter. La dénutrition, l'excès de poids et les difficultés liées aux apports

protéiques alimentaires sont les problèmes que nous aborderons.

DONNÉES GÉNÉRALES CONCERNANT LA DÉNUTRITION ET L'EXCÈS DE POIDS

La dénutrition touche actuellement dans les structures hos-

¹Unité de nutrition, centre de spécialité de l'obésité (CSO), centre expert de nutrition parentérale à domicile
²Inserm UMR 1094 NET, faculté de médecine, Limoges
³Service de neurologie, CHU Dupuytren

pitalières en France au moins 2 millions de personnes. Ses conséquences sont multiples, incluant une baisse des réactions de défense de l'organisme (d'où une augmentation du risque infectieux), une altération des possibilités de cicatrisation (par exemple en cas d'escarres ou de chirurgie), une dégradation de l'état psychologique, une dégradation musculaire (d'où une baisse d'autonomie), une dégradation de l'état respiratoire et intestinal, etc.

■ ÉVALUATION DE LA DÉNUTRITION

Les critères français actuels de dénutrition sont de plusieurs ordres, en sachant qu'un seul critère suffit pour poser le diagnostic :

- **Indice de masse corporelle** (IMC ou *body mass index* BMI = poids en kg/taille en m au carré) < 18,5 pour les personnes âgées de 18 à 70 ans ; IMC < 21 pour les personnes âgées de 70 ans et plus.
- **Perte de poids** en 1 mois de plus de 5 % ou perte de poids en 6 mois de plus de 10 %, quel que soit l'âge.
- **Albuminémie** < 35 g/L pour les 70 ans et plus, < 30 g/L pour les 18-70 ans. Ces chiffres ne sont interprétables qu'en l'absence de syndrome inflammatoire marqué par une CRP élevée.

Pour les personnes âgées, le *Mini Nutritional Assessment*® (MNA®) peut également être utilisé (risque de dénutrition si MNA compris entre 17 et 24, dénutrition si MNA® < 17), mais cette échelle multicritère est de pratique souvent difficile, en particulier chez des patients ayant des altérations cognitives.

L'ESSENTIEL À RETENIR

Les problèmes nutritionnels (dénutrition ou excès de poids) sont fréquents lors de la maladie de Parkinson et peuvent retentir sur la qualité de vie des patients. Une bonne répartition des apports protéiques dans l'alimentation peut être une aide importante au traitement médicamenteux.

■ ÉPIDÉMIOLOGIE

La prévalence de la dénutrition chez les patients atteints de maladie de Parkinson est difficile à cerner, mais une revue sur ce sujet en 2011 suggère que de 0 à 24 % des patients seraient dénutris, et de 3 à 60 % seraient à risque de dénutrition [1]. Les larges fourchettes de prévalence sont dues à la diversité des critères utilisés ainsi qu'à la diversité des patients étudiés, mais le message global est que le risque de dénutrition ne peut pas être nié lors de la maladie de Parkinson.

L'obésité touche environ 15 % des adultes français, soit près de 7 millions de personnes. Elle a comme principales conséquences une augmentation du risque cardiovasculaire (hypertension artérielle [HTA], insuffisance coronaire, accident vasculaire cérébral [AVC]) [2], du risque métabolique (diabète de type 2, dyslipidémie), une altération articulaire (rachis lombaire, hanches, genoux), une augmentation du risque de survenue de multiples cancers, une dégradation de l'état psychologique et de l'état respiratoire (dyspnée, apnées du sommeil, insuffisance respiratoire restrictive).

L'excès de poids comprend le surpoids et l'obésité. Le surpoids est défini chez les 18-70 ans par un IMC allant de 25 à 30, et chez les 70 ans et plus par un IMC com-

pris entre 27 et 30. Au-delà de 30, il s'agit d'une obésité, quel que soit l'âge.

Les données sont pauvres concernant la maladie de Parkinson, suggérant qu'environ 60 % des parkinsoniens italiens seraient en excès de poids (surpoids + obésité), 50 % des patients allemands et plus de 50 % des patients en France et aux États-Unis [3]. Une étude récente coréenne fait état de 38 % de parkinsoniens obèses. À noter cependant que le concept d'obèses dénutris est applicable aux parkinsoniens comme aux autres patients, lorsque l'IMC est dans une zone d'obésité, mais la perte de poids involontaire dans une zone de dénutrition. On considère alors que ce sont les risques liés à la dénutrition qui priment. Aussi bien la dénutrition que l'obésité augmentent d'une manière générale la morbidité, la mortalité, les coûts de santé et réduisent la qualité de vie. Nous ne disposons malheureusement pas de données spécifiques à la maladie de Parkinson pour le seul critère qualité de vie [4].

LES CAUSES DE LA DÉNUTRITION LORS DE LA MALADIE DE PARKINSON ET LEURS PRISES EN CHARGE

Globalement, la dénutrition peut être due à une augmentation des

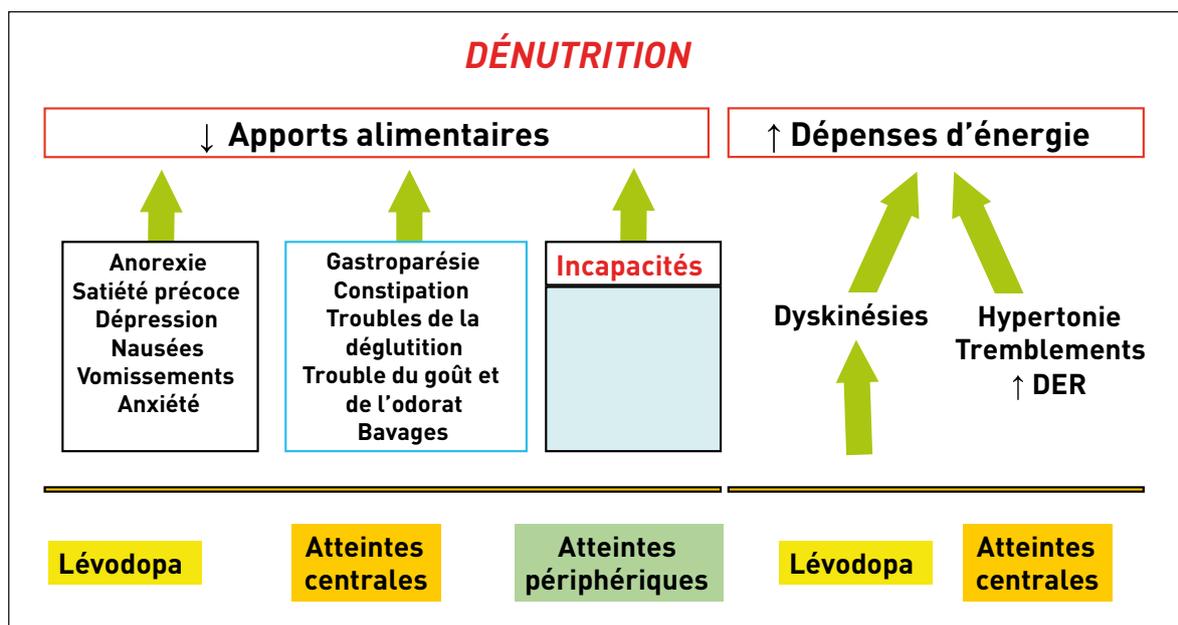


FIGURE 1 - Les principales causes de la dénutrition lors de la maladie de Parkinson.

dépenses d'énergie, à une baisse des apports alimentaires ou à une association de ces deux causes. Lors de la maladie de Parkinson, l'augmentation des dépenses et la baisse des apports sont associées, en relation avec des atteintes centrales, des atteintes périphériques par exemple digestives, et avec les traitements utilisés (Fig. 1).

L'augmentation des dépenses d'énergie est surtout liée aux dépenses musculaires dues aux tremblements, à l'hypertonie et aux dyskinésies. Cette augmentation est donc d'autant plus marquée que l'atteinte motrice est évoluée, que les dyskinésies sont intenses. Il existe également des troubles centraux, probablement hypothalamiques, qui peuvent augmenter la dépense énergétique de repos.

Concernant la baisse des apports, l'anorexie est fréquente, ainsi qu'une sensation de satiété précoce, un mauvais état psychologique (dépression, anxiété), des nausées et vomissements (environ

25 % des patients, en particulier en relation avec les traitements par lévodopa ou apomorphine). Selon les études, de 36 à 100 % des patients ont une gastroparésie qui peut, comme les nausées et vomissements, nécessiter un traitement par dompéridone ou érythromycine. Le métoclopramide n'est pas recommandé, car il peut induire une aggravation neurologique. La constipation atteint de 50 à 80 % des patients parkinsoniens, avec un effet possible de réduction des apports alimentaires et une dégradation de la qualité de vie. Les mesures préventives usuelles à appliquer sont le maintien autant que possible d'une activité physique, une bonne hydratation (1 200 à 1 500 mL/j d'eau ou équivalent en sus de l'alimentation), et si possible une alimentation incluant un apport de fibres alimentaires (fruits et végétaux), la limitation des traitements morphiniques. Les mesures curatives devant une constipation sont aspécifiques,

reposant surtout sur les laxatifs. Les troubles de la déglutition (TD) sont très fréquents (jusqu'à 100 % des patients si on utilise des tests de dépistage spécialisés, même en début de maladie), mais les plaintes peuvent être tardives, sans retentissement initial évident, d'où l'intérêt d'un dépistage qui devrait être systématique chez ces patients [5]. L'entretien avec le patient et son entourage, l'utilisation de grilles de repérage, de tests cliniques et paracliniques de la déglutition sont fondamentaux [6]. La prise en charge repose sur des modifications des postures lors de l'alimentation, ainsi que des textures alimentaires, en se souvenant qu'il peut y avoir des TD aux liquides, aux solides ou aux deux types de texture, et que l'alimentation à texture modifiée doit donc être adaptée. Une collaboration médecin/orthophoniste/diététicien/soignants et entourage est souhaitable. Les TD sévères indiquent la mise en route d'une alimentation

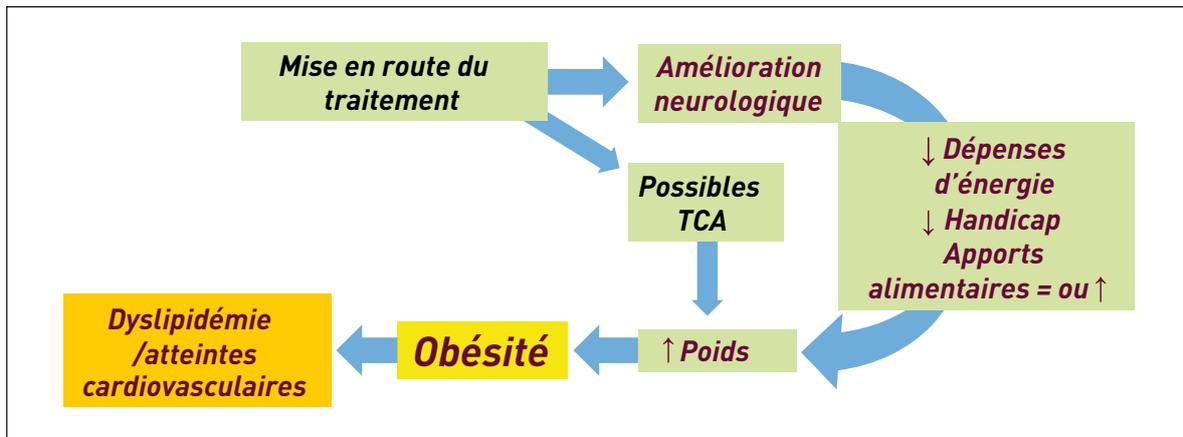


FIGURE 2 - Schéma physiopathologique de développement de l'obésité lors de la maladie de Parkinson.

par voie entérale, le plus souvent grâce à une gastrostomie. Une réduction des perceptions du goût est constatée chez 27 % des patients parkinsoniens, une baisse de l'odorat dans plus de 90 % des cas [7], une hypersialorrhée dans 11 % des cas, un bavage diurne semble présent chez 28 % des patients et un bavage nocturne chez 43 % des patients, avec un retentissement à la fois sur les apports alimentaires et sur la vie sociale des patients et de leur entourage. L'hypersialorrhée peut être combattue par des atropiniques ou éventuellement des injections dans les glandes salivaires de toxine botulique. Enfin, les incapacités liées à la maladie sont source de plaintes importantes de la part des patients et des entoures : difficultés pour faire les courses, pour préparer les repas, pour s'alimenter (tenir cuiller, fourchette ou couteau, trouver la bonne position à table, etc.), parfois troubles de la reconnaissance de l'alimentation [8]. Ces incapacités très anxiogènes peuvent trouver des solutions grâce à des conseils d'ergothérapie, un matériel adapté, la prescription d'aides

à domicile ou au recours éventuel aux hospitalisations de répit. L'enrichissement alimentaire selon des conseils diététiques, la prescription de compléments nutritionnels oraux enrichis en énergie et des modifications de la texture des aliments sont les premiers outils de la prise en charge nutritionnelle. S'ils sont insuffisants, la nutrition entérale (NE) est la modalité à privilégier, le plus souvent par gastrostomie. Elle peut permettre de stabiliser le poids, voire de l'augmenter. À noter que des cas cliniques de pseudo-syndrome des neuroleptiques ont été publiés à la suite de la mise en NE avec des apports protéino-énergétiques d'emblée importants [9], qui suggèrent que des apports progressivement croissants sont justifiés, éventuellement limités en protéines. La nutrition par perfusion (nutrition parentérale) n'est indiquée que lorsqu'on ne peut pas faire autrement (utilisation du tube digestif impossible ou insuffisante, refus de la NE), du fait de la lourdeur de la technique et de son risque infectieux important.

LES CAUSES DE L'EXCÈS DE POIDS ET LEURS PRISES EN CHARGE

Lors de la mise en route du traitement initial, si les patients retrouvent de bonnes fonctions exécutives, l'alimentation peut être facilitée, l'anorexie et les dépenses énergétiques peuvent régresser, le tout favorisant la prise de poids (Fig. 2). De manière semble-t-il limitée, mais touchant peut-être néanmoins jusqu'à 15 % des patients, on peut noter le développement de troubles du comportement alimentaire (TCA) néfastes (compulsions, *binge eating disorder*, alimentation nocturne, grignotages) [3]. En l'absence d'une activité physique suffisante, l'augmentation pondérale dans les 3 ans après le début du traitement peut porter de façon prédominante sur la masse grasse. La surveillance pondérale et le suivi diététique sont donc importants. La situation peut aussi devenir préoccupante après la chirurgie de stimulation cérébrale profonde, qui a des effets proches, avec deux particularités : les TCA paraissent être plus fréquents et la prise pondérale est souvent très rapide,

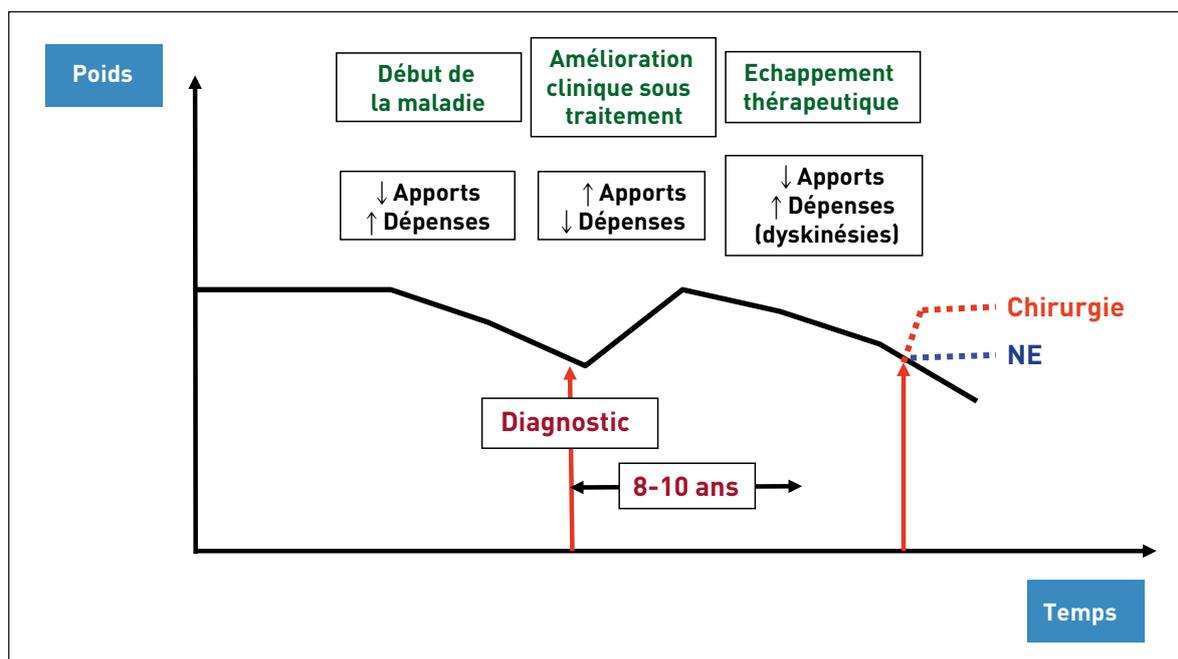


FIGURE 3 - Schéma évolutif pondéral d'un patient atteint de la maladie de Parkinson [5, 12].

durant les 3 premiers mois [3]. Une prise en charge nutritionnelle devrait donc être indiquée après cette chirurgie, d'autant qu'elle est, semble-t-il, efficace [10].

Les modalités de prise en charge de l'excès de poids sont aspécifiques, associant les conseils diététiques, les conseils d'activité physique et un soutien psychologique. Ce dernier point semble fondamental en pratique de tous les jours.

L'INTÉRÊT DES RÉGIMES MODIFIÉS POUR LES APPORTS EN PROTÉINES

Les interférences entre lévodopa et acides aminés neutres intégrés dans les apports alimentaires protéiques sont connues depuis longtemps, en rapport avec un effet de compétition au niveau de l'absorption digestive comme du passage de la barrière hémato-méningée [3]. Ainsi, des apports protéiques trop importants sont susceptibles de réduire l'efficacité de la lévo-

dopa. Les propositions sont donc, dans le but d'avoir la meilleure efficacité du traitement avec la plus faible dose et d'alimenter les patients lorsqu'ils sont fonctionnellement le moins gênés, de :

- donner la lévodopa 20 à 30 min avant les repas ;
- limiter les apports quotidiens en protéines à 0,8 g/kg/jour (intervention de restriction) ;
- privilégier le repas du soir pour apporter les protéines (jusqu'à 85 % de l'apport journalier à ce repas) (intervention de redistribution).

L'apport énergétique quotidien ne doit cependant pas être inférieur à 31 kcal/kg/jour, de manière à éviter la dénutrition. La mise à jour de ces préceptes devrait précéder toute augmentation de posologie de lévodopa. Il semble donc qu'il faut tester ces interventions au minimum lorsque des fluctuations gênantes apparaissent. Cependant, l'effet de ces interventions nutritionnelles semble être inconstant, allant de 30 % d'efficaci-

té clinique pour la redistribution à 80 % des cas pour la restriction. En pratique, la redistribution pourrait être mieux tolérée (régime moins lipidique en particulier) et moins risquée que la restriction, surtout si celle-ci est vraiment à 0,8 g/kg/jour, voire moins [11].

Au total, même si chaque patient est un cas individuel, une figure peut résumer l'histoire pondérale de beaucoup de patients atteints de la maladie de Parkinson (Fig. 3) [5, 12]. Alors qu'avant le diagnostic de la maladie le poids a baissé, le plus souvent avec des troubles de l'odorat, puis une anorexie et une augmentation de la dépense énergétique, la situation s'améliore avec le traitement initial, qui permet de réduire les troubles moteurs et de faciliter la prise alimentaire. La période des 3 premières années serait à risque de développer un excès de masse grasse si l'activité physique est insuffisante. Avec la résistance au traitement, les troubles non mo-

teurs, la réapparition des troubles moteurs auxquels s'ajoutent les dyskinésies, le poids baisse à nouveau. Si le patient bénéficie d'une chirurgie cérébrale profonde, il y a un risque dans les premiers mois de voir se développer une obésité nécessitant une prise en charge. Devant des TD sévères, la NE sera la technique de choix pour maintenir le poids et/ou en regagner.

Le suivi des patients parkinsoniens en collaboration avec un professionnel de santé compétent en nutrition est important. ■

Correspondance

Pr Jean-Claude Desport
Unité de nutrition
CHU Dupuytren
87042 Limoges cedex
E-mail : nutrition@unilim.fr

✘ Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêts.

MOTS-CLÉS

Maladie de Parkinson, Nutrition, Dénutrition, Obésité

KEYWORDS

Parkinson disease, Nutrition, Undernutrition, Obesity



Bibliographie

1. Sheard JM, Ash S, Silburn PA et al. Prevalence of malnutrition in Parkinson's disease: a systematic review. *Nutr Rev* 2011 ; 69 : 520-32.
2. Barichella M, Marczevska A, Vairo A et al. Is underweightness still a major problem in Parkinson's disease patients? *Eur J Clin Nutr* 2003 ; 57 : 543-7.
3. Kistner A, Lhomme E, Krack P. Mechanisms of body weight fluctuations in Parkinson's disease. *Front Neurol* 2014 ; 5 : 84.
4. Akbar U, He Y, Dai Y et al. Weight loss and impact on quality of life in Parkinson's disease. *PLoS One* 2015 ; 10 : e0124541.
5. Barichella M, Cereda E, Pezzoli G. Major nutritional issues in the management of Parkinson's disease. *Mov Disord* 2009 ; 24 : 1881-92.
6. Desport JC, Fajemendy P, Jésus P et al. Conduite à tenir devant des troubles de la déglutition 2014 ; 28 : 221-4.
7. Haehner A, Hummel T, Reichmann H. A clinical approach towards smell loss in Parkinson's disease. *J Parkinsons Dis* 2014 ; 4 : 189-95.
8. Bachmann CG, Trenkwalder C. Body weight in patients with Parkinson's disease. *Mov Disord* 2006 ; 21 : 1824-30.
9. Bonnici A, Ruiner CE, St-Laurent L et al. An interaction between levodopa and enteral nutrition resulting in neuroleptic malignant-like syndrome and prolonged ICU stay. *Ann Pharmacother* 2010 ; 44 : 1504-7.
10. Guimaraes J, Matos E, Rosas MJ et al. Modulation of nutritional state in Parkinsonian patients with bilateral subthalamic nucleus stimulation. *J Neurol* 2009 ; 256 : 2072-8.
11. Barichella M, Cereda E, Cassani E et al. Dietary habits and neurological features of Parkinson's disease patients: Implications for practice. *Clin Nutr* 2016 ; pii : S0261-5614, 30155-8.
12. Desport JC, Jésus P, Fajemendy P et al. Nutrition et maladie de Parkinson. *Nutr Clin Metab* 2013 ; 27 : 87-91.

— RENDEZ-VOUS DE L'INDUSTRIE —

MALADIES NEURODÉGÉNÉRATIVES

Biogen : des médicaments innovants en développement

Le laboratoire Biogen confirme son intérêt majeur pour la sclérose en plaques avec un sixième traitement qui devrait faire l'objet d'une autorisation de mise sur le marché (AMM) cette année. Il s'agit du daclizumab (Zinbryta®), indiqué chez les patients adultes atteints d'une forme rémittente-récurrente de sclérose en plaques.

D'autres maladies neurodégénératives sont également au centre des préoccupations du laboratoire.

- La maladie d'Alzheimer : un anticorps monoclonal, l'aducanumab, fait l'objet d'une étude de phase III, au stade prodromal de la maladie, dans le cadre d'un programme PRIME (programme d'accélération d'obtention d'AMM). « Il s'agit d'un des traitements les plus prometteurs dans la maladie

d'Alzheimer », indique Patrick Meshaka, directeur médical de Biogen.

- L'amyotrophie spinale : cette maladie rare du nourrisson concerne une centaine de naissances par an. Elle est liée à un déficit génétique qui se manifeste par une hypotonie musculaire. Un traitement innovant basé sur la thérapie génique, le nusinersen, est autorisé par la FDA aux États-Unis. Une demande d'AMM est en cours auprès de l'agence européenne du médicament.

- Des médicaments font également l'objet d'essais cliniques dans la maladie de Parkinson et la maladie de Charcot. En parallèle, Biogen développe également des biosimilaires : médicaments d'efficacité et de tolérance identiques à un médicament biologique dont le brevet est tombé dans le domaine public, pour des prix inférieurs.

✘ C. C. d'après la conférence de presse Biogen du 02.03.2017.