**Zeitschrift:** Parkinson : das Magazin von Parkinson Schweiz = le magazine de

Parkinson Suisse = la rivista di Parkinson Svizzera

Herausgeber: Parkinson Schweiz

**Band:** - (2011)

**Heft:** 101: Parkinson : mehr als eine Bewegungsstörung = plus qu'un simple

trouble moteur = non solo disturbi del movimento

Rubrik: Recherche et thérapie

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 23.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# Perturbation des mouvements automatiques

Une équipe internationale de chercheurs rapporte qu'en cas de Parkinson, le contrôle des mouvements automatiques est davantage perturbé que celui des gestes volontaires et ciblés.

Dans le journal spécialisé *Nature Reviews Neuroscience*, le Prof. Peter Redgrave et ses collègues de l'Université de Sheffield (parmi lesquels José A. Obeso, lauréat du Annemarie Opprecht Award 2002) expliquent que deux systèmes de contrôle coexistent dans le cerveau : un pour les mouvements et les gestes rapides, routiniers, quasi-« automatiques », et un pour les mouvements volontaires, ciblés et donc plus lents, qui ne peuvent être réalisés que l'un après l'autre.

Ces chercheurs pensent que chez les patients parkinsoniens, c'est notamment le système de contrôle des mouvements rapides et automatiques qui est perturbé, car la mort des neurones dopaminergiques y est plus importante. Par conséquent, les parkinsoniens ne disposent que du système de contrôle ciblé. C'est pourquoi leurs mouvements sont si lents, pénibles et particulièrement faciles à interrompre.

### L'exemple du problème de freezing

Cette théorie explique également le phénomène du *freezing*: par exemple, si un parkinsonien passe un seuil de porte étroit, il peut subitement rester sur place et avoir énormément de mal à reprendre la marche. Pour quelle raison? Le contrôle ciblé ne

permet de réaliser qu'un geste après l'autre. Si le patient cesse de penser à marcher parce qu'il commence à réfléchir à la manière de franchir la porte, il reste soudainement sur place.

Cependant, l'analyse de l'équipe du Prof. Redgrave a permis une deuxième découverte : une carence en dopamine dans le système de contrôle des mouvements habituels et rapides provoque des signaux parasites qui embrouillent le système de contrôle ciblé. Les parkinsoniens doivent donc également surmonter ces signaux parasites quand ils souhaitent réaliser des mouvements ciblés. Cela explique pourquoi il leur semble si difficile de commencer des mouvements et de les poursuivre, et pourquoi tout devient si pénible et lent.

Les chercheurs proposent que les nouveaux médicaments et les nouvelles approches thérapeutiques s'attachent à désensibiliser le système de contrôle des mouvements automatiques à la perte de dopamine ou à contenir les signaux parasites émanant de ce système, pour au moins permettre aux patients de mieux utiliser leur système de contrôle ciblé. *jro* 

Source: Nat Rev Neurosci. 2010 Nov;11(11):760-72



### En bref

## Sinemet CR® est de nouveau disponible à la livraison

La société Merck Sharp & Dohme Ltd. (MSD) a fait savoir en février 2011 que les médicaments destinés à la lutte contre le Parkinson produits par ses soins, Sinemet® et Sinemet CR®, seront à nouveau disponibles dès la deuxième quinzaine de mars 2011.

#### Exercice des muscles respiratoires

Les douleurs à la déglutition sont un symptôme fréquent du Parkinson, qui se traduit par l'écoulement de la salive ou des aliments dans les poumons (ou étouffement), y déclenchant alors une inflammation. Des médecins de l'université de Floride ont depuis mis en évidence qu'un entraînement ciblé prémunissait de ce risque. Ils ont prescrit un entraînement à dix patients qui s'étaient déjà étouffés avec un corps étranger. Après quatre semaines, les candidats pouvaient tousser avec vigueur, expulser l'air plus facilement des poumons et prévenir ainsi l'étouffement.

Source: Chest. 2009 May;135(5):1301-8

### Pouvez-vous faire encore du vélo ? Une question ô combien importante!

Les parkinsoniens ne rencontrent, pour la plupart, que des problèmes de mobilité latérale et sont donc encore parfaitement capables de faire du vélo. Un Parkinson atypique induit des troubles de l'équilibre et de la coordination et ne permet plus de faire du vélo. Une supposition corroborée par des scientifiques néerlandais lors d'une étude portant sur 111 patients, dont 45 souffraient d'un Morbus Parkinson et 66 d'un Parkinson atypique. Alors que 43 des 45 (soit 96 %) patients souffrant d'un syndrome idiopathique étaient encore capables de faire du vélo, les 34 patients souffrant d'un Parkinson atypique (soit 52 %) n'y parvenaient plus. Par conséquent la question « Pouvez-vous encore faire du vélo » prend tout son sens dès lors qu'il s'agit de distinguer un Morbus Parkinson d'un Parkinson atypique.

Source: Ann Neurol 66, 2009, 792



## La dépendance, séquelle du traitement

En règle générale, les patients parkinsoniens suivent un traitement dopaminergique afin d'améliorer leur mobilité ou de la maintenir au meilleur niveau possible. Cependant, les comportements addictifs doivent être surveillés, car le traitement provoque parfois des troubles du contrôle des impulsions.

D'après une étude transversale réalisée par les chercheurs de l'University of Pennsylvania School of Medicine, environ un patient parkinsonien sur six développe un trouble du contrôle des impulsions au cours du traitement dopaminergique.

Dans le cadre de l'étude, sur les quelque 3100 participants 5 % se sont avérés dépendants au jeu, 5,7% dépendants au shopping, 3,5% hypersexuels et 4,3% souffraient de troubles du comportement alimentaire, avec

des crises de boulimie. Manifestement, les agonistes dopaminergiques jouent un rôle important. Ainsi, parmi les patients non traités par agonistes dopaminergiques, seuls 6,9% souffraient d'un trouble du contrôle des impulsions, contre 17,1 % des patients traités par agonistes dopaminergiques. La fréquence des troubles du contrôle des impulsions était aussi élevée chez les patients traités par pramipexole que chez les patients traités par ropinirole (17,7% et 15,5%).

En d'autres termes : l'administration d'agonistes dopaminergiques multiplie par deux à trois et demi le risque de troubles du contrôle des impulsions. Étant donné qu'actuellement, il n'existe guère d'alternative au traitement dopaminergique en cas de Parkinson, les médecins et les proches des patients doivent garder l'œil sur leurs comportements addictifs.

> Source : Arch Neurol 2010; 67:589-595

# Passé la barrière hémato-encéphalique

Quand la barrière hémato-encéphalique est intacte, moins de cinq pour cent des médicaments peuvent atteindre les neurones. C'est la raison pour laquelle les scientifiques développent de nouvelles techniques grâce auxquelles les médicaments s'infiltrent plus facilement dans le cerveau.

La barrière hémato-encéphalique est une invention géniale de la nature qui empêche les agents pathogènes, les toxines et autres substances nuisibles de passer du sang au cerveau. Cependant, elle est également imperméable à la plupart des médicaments ce qui complique considérablement le traitement médicamenteux des maladies du cerveau. Les chercheurs de l'équipe du Dr Andrea Orthmann, du Centre Max Delbrück de médecine moléculaire de Berlin, ont découvert des « nanotransporteurs » susceptibles de résoudre ce problème.

Ces chercheurs réalisent des expériences avec des « liposomes chevaux de Troie » (THL), membranes lipidiques infimes, qui entourent le médicament et permettent son transport à travers la barrière hématoencéphalique. De courtes molécules peptidiques (Angiopep) sont associées à la membrane lipidique ; elles peuvent se lier à certains récepteurs, très souvent présents sur les cellules de la barrière hémato-encéphalique. Les premières expériences animales réalisées avec la mitoxantrone, médicament anticancéreux, associée à un THL, autori-

sent tous les espoirs : grâce au THL, le tissu cancéreux a été réduit de 45 % supplémentaires par rapport à l'administration de mitoxantrone traditionnelle. Par ailleurs, les effets secondaires ont pu être limités.

Les chercheurs pensent qu'en principe, la technique des liposomes chevaux de Troie peut être appliquée à d'autres médicaments. Et grâce à la modification des molécules Angiopep, les nanotransporteurs pourraient être optimisés pour le traitement d'autres maladies telles que le Parkinson,

Source: Ärztezeitung, Nov. 2010