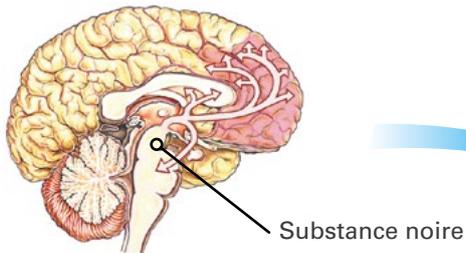


Qu'est-ce que la maladie de Parkinson ?



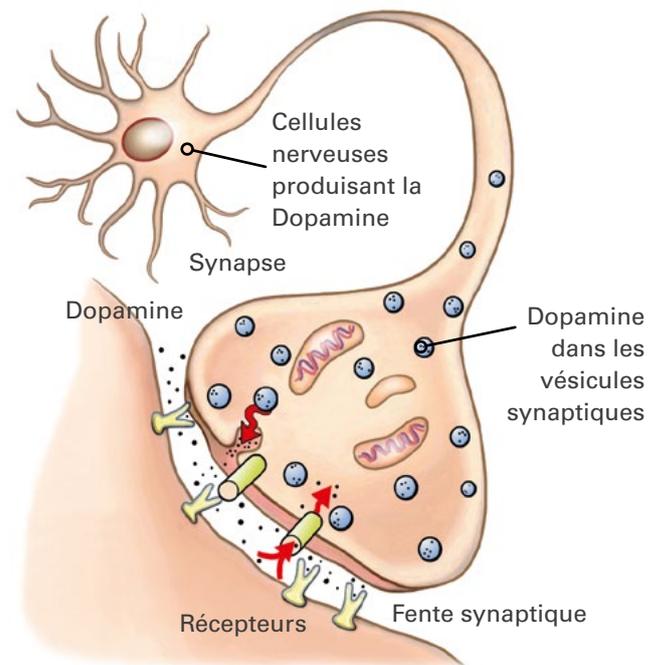
D'OÙ VIENT LA MALADIE ?

La maladie de Parkinson est une maladie du système nerveux qui se caractérise par le vieillissement précoce et la mort de cellules nerveuses (neurones). C'est principalement la « substance noire » (une structure de couleur foncée dans la zone centrale du cerveau) qui est atteinte. Elle contient des cellules nerveuses qui produisent et sécrètent la dopamine, un neurotransmetteur.

Les neurotransmetteurs tels que la dopamine sont des messagers chimiques indispensables pour transmettre les informations entre les différentes cellules nerveuses qui contrôlent certaines fonctions du corps humain. Au niveau de la jonction entre deux neurones, appelée « synapse », il y a un mince espace que les signaux électriques responsables du transport de l'information au sein des cellules ne peuvent pas traverser. Les neurotransmetteurs prennent alors le relais et transportent l'information à travers la fente synaptique.

La dopamine contrôle notamment la motricité : les mouvements volontaires et réflexes des bras, des jambes et d'autres parties du corps. La coordination des mouvements est perturbée lorsque les cellules nerveuses qui libèrent la dopamine meurent. Les commandes pour les mouvements ne sont plus transmises correctement et, plus le nombre de neurones intacts diminue, plus la motricité est perturbée.

On sait depuis quelques années que la maladie de Parkinson affecte également d'autres zones du cerveau, c'est pourquoi des troubles peuvent également se présenter dans d'autres parties de l'organisme. Même le système digestif et le réseau complexe de cellules nerveuses qui y est associé peuvent être affectés.



FAITS ET CHIFFRES

- La maladie de Parkinson est la deuxième maladie neurodégénérative la plus fréquente.
- On estime que 7 à 10 millions de personnes dans le monde sont atteintes par la maladie de Parkinson.
- Dans le monde occidental, les hommes sont plus fréquemment touchés que les femmes.
- La plupart des personnes concernées sont diagnostiquées entre 50 et 80 ans, avec un maximum aux alentours de 60 ans.
- L'espérance de vie moyenne des patients parkinsoniens n'est aujourd'hui pas fondamentalement différente de celle des personnes en bonne santé, grâce à l'efficacité des médicaments.

SYMPTÔMES

Parmi les nombreux symptômes de la maladie de Parkinson, les médecins différencient les symptômes principaux, caractéristiques de la maladie, et les symptômes secondaires, dits « concomitants », qui ne concernent pas les mouvements.

Les quatre symptômes principaux sont

L'**AKINÉSIE** ou **BRADYKINÉSIE** : une diminution ou un ralentissement des mouvements, qui peut être partiel ou aller jusqu'à une immobilité totale. Cela inclut fréquemment des troubles de la déglutition ou une réduction des mimiques qui rend le visage inexpressif. Les émotions telles que la colère ou la joie deviennent difficiles à lire sur le visage des personnes concernées.

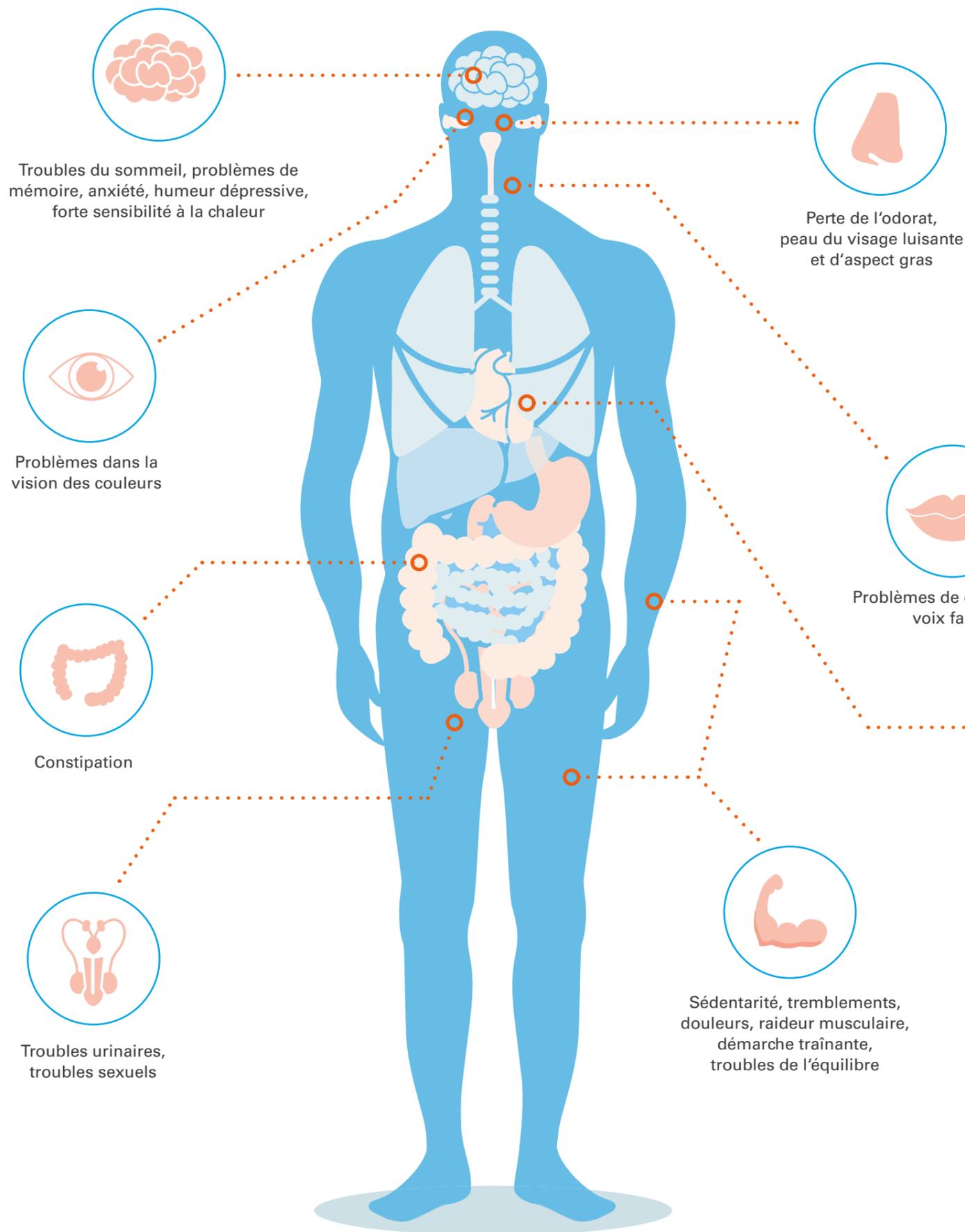
Les **TREMBLEMENTS** : ces tremblements des muscles sont engendrés par des contractions anormales de la musculature (contractions en alternance des muscles opposés). Très souvent, ce sont les mains qui tremblent mais les pieds ou la mâchoire peuvent également être concernés. Les tremblements au repos sont typiques de la maladie. Les émotions fortes ou le stress peuvent renforcer les tremblements. Ils disparaissent par contre lors d'un mouvement ou pendant le sommeil.

La **RIGIDITÉ** : une raideur des muscles qui provient d'une tension excessive et est souvent très douloureuse. Les muscles fléchisseurs sont particulièrement concernés, ce qui conduit à une posture courbée chez de nombreux patients parkinsoniens.

L'**INSTABILITÉ POSTURALE** : un trouble de l'équilibre qui gêne la personne concernée pour marcher ou tourner et peut entraîner des chutes. Elle est souvent associée à une posture courbée et à une démarche peu sûre, traînante, à petits pas.



L'évolution de la maladie de Parkinson ainsi que la lente avancée des symptômes diffèrent d'un patient à l'autre. Cette évolution est à ce jour difficile à prévoir. Alors qu'au départ les symptômes ne concernent souvent que la moitié droite ou gauche de l'organisme, avec le temps, ils finissent par toucher également l'autre partie du corps.



Symptômes non moteurs

Outre les troubles du mouvement, qui sont plus ou moins marqués selon les patients, il existe une série de symptômes concomitants dits « non moteurs ». Ces symptômes peuvent apparaître dès la phase initiale de la maladie de Parkinson. Ils affectent la perception sensorielle, le système nerveux végétatif qui règle les fonctions automatiques de l'organisme (digestion, respiration, circulation sanguine...), ou l'état mental.

Freezing

Il s'agit d'un phénomène particulier qui se produit à un stade avancé de la maladie de Parkinson : devant un rétrécissement, il est soudain difficile de continuer à avancer. Les mouvements sont comme « gelés » et doivent être réactivés par des stimuli extérieurs. Des chutes peuvent alors survenir.



Les chercheurs ont découvert que la mort des cellules productrices de dopamine commence déjà de nombreuses années avant le déclenchement visible de la maladie. En réalité, de nombreux symptômes précoces ne sont pas véritablement spécifiques de la maladie de Parkinson. Des premiers signes tels que la fatigue, les douleurs dans le cou ou les épaules peuvent avoir différentes causes. S'ils se présentent en parallèle à d'autres symptômes non moteurs, ils peuvent cependant constituer un premier signal d'alarme. Il est donc indiqué de consulter un médecin.

SPORADIQUE OU FAMILIALE – LES CAUSES DE LA MALADIE

Chez environ les trois quarts des personnes concernées, la maladie de Parkinson survient sans déclencheur apparent. Les médecins parlent de maladie idiopathique. Dans ce cas, des interactions complexes entre plusieurs causes conduisent vraisemblablement à la maladie de Parkinson. Des facteurs de risque génétiques et des facteurs environnementaux peuvent par exemple jouer un rôle. Certains métaux lourds et insecticides sont ainsi soupçonnés de favoriser l'apparition de la maladie.

Un faible pourcentage de patients parkinsoniens souffre par contre d'une forme familiale de la maladie. Elle peut être attribuée à une erreur au niveau d'un gène. Les chercheurs ont mis en évidence plus de 20 gènes pour lesquels des mutations conduisent à la maladie de Parkinson. À cause de ces mutations, des processus biochimiques induisant un vieillissement prématuré des cellules nerveuses vont se mettre en place.

Chez les personnes souffrant d'une forme familiale de la maladie de Parkinson, les premiers symptômes apparaissent particulièrement tôt, parfois avant 50 ans. Cette forme génétique de la maladie est héréditaire, c'est pourquoi elle est très fréquente dans certaines familles. Lorsqu'on soupçonne une forme familiale de la maladie de Parkinson, il est possible de vérifier grâce à un test génétique.

Certaines variations génétiques ne conduisent pas directement à la maladie de Parkinson, mais augmentent la probabilité de la développer. Les médecins parlent de « facteurs de risque génétiques ». Inversement, il peut exister des gènes qui protègent contre la maladie. Les découvrir représente un objectif important de la recherche.



Le traitement médicamenteux est-il efficace ? Les neurologues suivent leurs patients régulièrement pour s'en assurer.

GUÉRIR ET SOULAGER

À ce jour, la maladie de Parkinson est incurable. Il n'est pas possible de prévenir l'apparition de la maladie, ni de stopper son évolution. Mais les symptômes peuvent être bien traités par les médicaments. Il est possible de soulager les patients pendant de nombreuses années et de réduire visiblement l'impact de la maladie chez les personnes concernées.

Étant donné que la maladie progresse avec le temps et que les symptômes peuvent s'aggraver, aux stades avancés, plusieurs médicaments doivent souvent être combinés afin d'obtenir un effet suffisant. À terme, les médicaments doivent également être pris à intervalles plus courts pour garder leur efficacité.

Des variations dans l'efficacité du traitement peuvent survenir et affecter les patients. On parle de phases ON/OFF. Dans ce cas, des méthodes de traitement avancées peuvent être mises en œuvre : par exemple, l'administration continue du médicament via une pompe ou la stimulation cérébrale profonde. Dans la stimulation cérébrale profonde, une zone du cerveau est stimulée de manière ciblée par une sorte de « pacemaker cérébral ». Pour cela, des électrodes sont placées chirurgicalement et permettent d'appliquer un faible courant électrique à certains groupes de cellules nerveuses. Comme pour les traitements médicamenteux, le médecin peut ajuster la stimulation selon les besoins de chaque patient et l'évolution de la maladie.

→ CONTACT

Parkinson's Research Clinic
c/o Centre Hospitalier de Luxembourg
Bâtiment de l'ancienne maternité
120, route d'Arlon • L-1150 Luxembourg
Tel: +352 44 11 48 48 • Email: parkinson@chl.lu

→ OURS

Éditeur: National Centre of Excellence
in Research on Parkinson's Disease
Réalisation: scienceRELATIONS, Hannover/Berlin
Mise en page: spezial-kommunikation.de
Photos: Henrie Fotolia (1), LCSB (2-3),
scienceRELATIONS (4)