

La maladie de Parkinson et la vision

[English article below](#)

*Par la Docteure Diane G. Bergeron, optométriste
paru sur le site de l'association des optométristes du Québec*

Avec le vieillissement de la population, de plus en plus de patients qui nous consultent souffrent de plusieurs problèmes de santé, dont un bon nombre sont de type dégénératif. Certaines pathologies n'affectent que le système visuel, comme la dégénérescence maculaire, alors que d'autres peuvent toucher l'ensemble des systèmes.

Parmi ces maladies que nous rencontrons de plus en plus souvent, il y a la maladie de Parkinson qui peut affecter l'œil et la vision. Cette pathologie chronique et dégénérative affecte le système nerveux central et provoque des troubles essentiellement moteurs par le dérèglement des neurones dopaminergiques.

Les causes sont mal connues, mais on parle de la maladie quand plus des deux tiers des neurones de la substance noire ou du Locus Niger sont atteints. La maladie commence habituellement entre l'âge de 50 et 70 ans, mais peut commencer beaucoup plus jeune.

Les signes les plus connus de la maladie sont l'hypertonie musculaire qui entraîne une rigidité des muscles, le tremblement au repos, principalement des extrémités, et l'akinésie qui est une lenteur d'initiation ou d'exécution des mouvements.

Mais outre ces signes, plusieurs problèmes oculaires ou visuels sont sous-diagnostiqués et mal ou peu traités; il peut s'agir de diplopie, de changement de la vision des couleurs, de diminution de la sensibilité aux contrastes, de problème de motilité ou de sécheresse oculaire.

Chez les deux tiers des patients, on remarque des anomalies de clignement, la diminution du réflexe de clignement causant une baisse de la régulation du film lacrymal. La sensation d'œil sec peut aussi être causée par une déficience de la couche muqueuse, une surface lacrymale de mauvaise qualité entraînant un embrouillement souvent variable qui peut causer des difficultés de lecture.

La blépharite est aussi présente chez un bon nombre de patients atteints de la maladie de Parkinson; une telle inflammation des paupières provoque de la douleur et un larmoiement excessif. La présence de squames et de croûtes explique la sensation de corps étrangers. Ce problème se contrôle facilement avec une bonne hygiène des paupières et l'utilisation de compresses chaudes et de lubrifiants.

D'autres affections peuvent toucher les paupières, comme le blépharospasme qui est une dystonie du muscle orbiculaire provoquant une contraction involontaire et souvent douloureuse du muscle.

Le blépharospasme peut être facilement contrôlé par des injections de la toxine botulique, mais c'est un traitement à répéter tous les 3 ou 4 mois; si l'injection n'est pas efficace, en dernier recours on peut chirurgicalement enlever une partie de l'orbiculaire pour soulager les symptômes.

Cliniquement, on peut aussi observer l'apraxie de l'ouverture qui est une incapacité du muscle élévateur de la paupière, soit une difficulté d'amorcer ou de réaliser le mouvement indépendamment des atteintes motrices et sensitives. Toutes les anomalies des paupières peuvent causer de l'irritation et une sensation d'œil sec, l'utilisation intensive des lubrifiants oculaires est toujours recommandée.

Par son effet sur l'innervation et les mouvements musculaires, le Parkinson peut aussi être en cause dans plusieurs problèmes de vision binoculaire. Les problèmes de convergence peuvent provoquer une asthénopie, la diplopie et même l'embrouillement, créant une fatigue visuelle importante expliquant entre autres la difficulté de lecture. Un traitement orthoptique peut aider à atténuer les symptômes durant les premiers stades de la maladie ou encore une correction prismatique peut grandement améliorer ce problème.

L'amplitude d'accommodation peut également être diminuée et aggraver les signes et symptômes de la presbytie, mais à cause des mouvements incontrôlés et des positions parfois vicieuses de la tête, il faut faire attention en corrigeant la vision de près avec des lentilles multifocales. Souvent, une lentille simple vision permettra un alignement plus facile des yeux sur les tâches visuelles de près. La lunette de lecture est donc une option intéressante, et si l'inconfort binoculaire est encore trop handicapant, rien n'empêche l'utilisation d'une occlusion pour une lecture prolongée plus agréable.

Les conditions d'éclairage peuvent également exacerber un problème de confort visuel. Un bon éclairage permettra d'avoir un contraste optimum, une bonne perception des couleurs et un niveau de brillance confortable; les conseils de base d'hygiène visuelle ont ici toute leur importance.

Pour ces patients atteints de la maladie de Parkinson, la perte de tonus et de contrôle musculaires peut représenter plusieurs petits deuils à faire par rapport à leurs activités habituelles. En optimisant leur confort visuel, nous pouvons, en tant qu'optométristes, préserver quelques-unes de ces activités et améliorer leur qualité de vie. Si les mains tremblent trop pour tenir le journal, on peut le lire sur l'écran d'ordinateur qui lui ne tremble pas, mais pour ce faire il faut que le patient porte la meilleure correction visuelle possible et c'est là que notre intervention prend toute son importance.

1. Biousse, V., B. C. Skibell, R. L. Watts, D. N. Loupe, C. Drews-Botsch, N. J. Newman. « Ophthalmologic features of Parkinson's disease », *Neurology*, janvier 2004, vol. 62, no 2.
2. *The Wills Eye Manual : Office and emergency room diagnose and treatment of Eye disease*, 5e éd., J.P.Ehlers, C. P.Shah (dir.), Philadelphie, PA, Lippincott, 2008.



3. *Chartes, L. « Visual complaints seen with neurodegenerative diseases / Alzheimer disease, Parkinson disease, associate with eye movement disorders », Ophthalmology Times, août 2005.*

Vision and Parkinson's disease

Information sheet of Parkinson Australia- April 2009

Idiopathic Parkinson's disease (Pd) is a progressive neurological condition which is characterised by motor (movement) and non-motor symptoms. Pd results from a reduction of dopamine in the pathways of the brain and substantia nigra.

Pd does not result in loss of vision but visual changes may occur due to eye movement impairment. These may become more obvious as the condition progresses.

Bradykinesia (slowness of movement) caused by Pd may result in the following visual changes:

- Reduced eye blink rate and dry eyes
- Double vision
- Blurred vision
- Blepharospasm (involuntary closure of the eyelids)

Reduced Eye Blink Rate and Dry Eyes

Blinking cleanses the eyes by removing dust and impurities. When blink rate is reduced these impurities can build up. People with Parkinson's (PWP) will blink less frequently, causing irritated and dry eyes. Often a reduced blink rate will lead to excessive watering of the eyes as the tears are not distributed by blinking. Conscious attention to blinking will assist. Artificial tears in the form of eye drops can help dry eyes. Avoiding smoky atmospheres is important.

Double Vision

Double vision in Pd may be caused by problems moving the eyes or tracking. Tracking refers to the eye movement from side to side (for example, reading). Impaired coordination and fatigue of the muscles that move the eyes can result in non-alignment of movement. Resting the eyes when this occurs should provide relief.

Blurred Vision

Blurred vision in Pd can be caused by difficulty in moving the eyes but it may also be a side effect of Pd medications. Modifying reading glasses may improve blurred vision.

Blepharospasm

Blepharospasm occurs when the muscle that closes the eyelid contracts or goes into spasm. This may result in repeated twitching of the eyelid, difficulty in keeping the eyelid open and sometimes complete closure of the eyelid which interferes with vision. The latter may be helped by an injection of botulinum toxin into the eyelid. This will need to be repeated on a needs basis.

Impaired electrical signals and feedback in the brain due to Pd may result in the following visual changes:

- Colour and contrast vision changes
- Perception of movement
- Visuo-spatial orientation
- Illusions (visual misinterpretations) and hallucinations

Colour and Contrast Vision Changes

PWP may find it difficult to discriminate between small differences in colour. This problem may be worse for shades of blue or blue/green. Contrast visual changes are associated with difficulty in low light levels. PWP may be unable to clearly see a light coloured object on a light background.

Perception of Movement

Some PWP do not perceive movements accurately and underestimate the speed of moving objects. This is a potential problem when driving or as a pedestrian.

Visuo-spatial Orientation

PWP frequently have difficulty assessing accurately the distance between objects. They may experience problems in negotiating a narrow space or walking past objects.

Reaching out to touch the side of a doorway or other objects may be helpful. An occupational therapist will give advice about everyday activities and adapting the environment. Problems with visuo-spatial orientation will impact on driving.

Illusions and Hallucinations

Illusions and hallucinations can be associated with Pd and Pd medications. Older people and those with memory problems are more sensitive to this drug side effect. It is more common in those who have had Pd for a long time. The sudden onset of illusions or hallucinations may be related to an infection or other illness (delirium).

Glaucoma and Parkinson's

In the past some commonly used anticholinergic Pd medications (for example Artane[®]) would have been avoided in cases of glaucoma. This is now rarely used and levodopa will not impact on glaucoma.

Some eye drops used in the treatment of glaucoma may cause a lowering in blood pressure and care should be taken if falls are a risk.

Impact and Ongoing Monitoring

Visual changes may increase the risk of falls, impair mobility or cause difficulty with communication. It is important to remember that many problems with vision will not be related to Pd. If eyesight changes occur these should be discussed with your GP. Consulting an optician with expertise in neurological conditions is recommended.

A neurologist will include a routine visual assessment as part of a neurological examination.