

La myopie

Auteurs : GIRMENS Jean-François (Dr - Médecin ophtalmologiste) • Equipe Offre Prévention de la Mutualité Française

Date : 29-01-2018

La myopie est une anomalie de la réfraction : le processus de formation des images résultant du parcours de la lumière à travers l'œil. Elle entraîne une mauvaise vision de loin mais ne touche pas la vision de près, sauf si elle est très importante. La myopie est mesurée en dioptries négatives.

Ce dossier est composé comme suit :

- Qu'est-ce que la myopie ?
- Quelles en sont les causes ?
- Comment savoir si on est myope ?
- Corriger la myopie avec des lunettes ou des lentilles
- Corriger la myopie grâce à la chirurgie réfractive
- Quelles sont les complications de la myopie ?

Si vous souhaitez adapter ce contenu, n'hésitez pas à utiliser le formulaire de contact .

L'essentiel

La myopie est une anomalie de la réfraction : le processus de formation des images résultant du parcours de la lumière à travers l'œil.

Elle entraîne une mauvaise vision de loin mais ne touche pas la vision de près, sauf si elle est très importante. La myopie est mesurée en dioptries négatives.

Les symptômes varient selon :

- l'importance de la myopie,
- qu'un seul ou les deux yeux sont touchés,
- l'âge d'apparition de la myopie.

Pour établir un diagnostic certain de la myopie, il faut s'adresser à un ophtalmologiste qui établira un bilan complet.

L'ophtalmologiste proposera alors à son patient de corriger sa myopie grâce à quatre moyens principaux :

- les lunettes,
- les lentilles de contact,
- la **chirurgie** dite « réfractive » : plusieurs techniques existent,
- la pose d'implants intraoculaires en cas de forte myopie.

Les yeux des personnes myopes sont plus fragiles et des complications de la myopie sont possibles, comme un décollement de la rétine par exemple.

Des visites régulières chez un ophtalmologiste permettent de les repérer au plus tôt pour une prise en charge efficace.

Qu'est-ce que la myopie ?

La vision consiste en la formation d'une image sur la rétine, qui est ensuite transmise au cerveau. Il arrive que cette image soit altérée, réduisant ainsi la qualité de la vision. La myopie se traduit par une vision floue des objets lointains, mais elle n'affecte en général pas la vision de près.

Le mécanisme de la myopie

On appelle « réfraction » le parcours de la lumière, donc des images, à travers l'œil : cornée, cristallin, rétine.

La myopie est une { {amétropie} } : une anomalie de la réfraction, comme l'hypermétropie, l'astigmatisme et la presbytie.

La myopie est le plus souvent due à un œil trop long, en forme d'ovale écrasé, et/ou à une cornée parfois trop bombée qui entraînent la formation des images non pas sur la rétine, mais devant elle (œil « trop puissant »).

L'image obtenue est alors floue.

Il existe une forme de myopie forte que l'on assimile davantage à une maladie qu'à un défaut de la réfraction, car elle se caractérise par une croissance continue de l'œil et par des altérations importantes de la rétine. Une myopie est dite « forte » lorsqu'elle est supérieure à - 6 dioptries.

Comment évolue la myopie ?

La myopie apparaît en général vers l'âge de 6 à 8 ans et elle évolue ensuite jusqu'à l'âge adulte avant de se stabiliser vers 25-30 ans.

Les âges d'apparition sont cependant variables : la myopie peut être acquise dès la naissance ou se manifester plus tard.

De même, sa stabilisation est parfois plus précoce : vers 20 ans.

Il existe deux formes de myopie :

- la première évolue progressivement jusque vers 30 ans et se stabilise,
- la seconde poursuit son évolution jusque vers 60 ans.

Combien de personnes myopes ?

On constate une forte augmentation du nombre de personnes myopes dans tous les pays développés, certaines régions d'Asie comptant jusqu'à 80 % de myopes dans leurs populations.

En France, on estime à environ 40% de la population le nombre de myopes (source : Syndicat des Ophtalmologistes de France, SNOF).

Quelles sont les causes de la myopie ?

Les principaux facteurs d'apparition de la myopie sont génétiques et environnementaux.

Les facteurs génétiques de la myopie

Un enfant ayant un parent myope a plus de risques de l'être lui aussi :

- 1 risque sur 3 si un seul parent est myope,
- 1 risque sur 2 si les deux parents sont myopes.

La moitié des myopes ont leurs frères ou sœurs myopes également.

La myopie saute parfois une génération.

Il faut donc dépister cette myopie tôt chez ces enfants par un examen ophtalmologique.

Les facteurs environnementaux de la myopie

Des études récentes semblent mettre en évidence le rôle des facteurs environnementaux dans l'apparition et le développement de la myopie. Si ces résultats restent à confirmer, ils ouvrent néanmoins de nouvelles pistes de recherche et de prévention de la myopie.

Parmi les principaux facteurs environnementaux de la myopie, on trouve :

- le temps passé à **travailler ou focaliser son regard sur des objets proches** pendant la période de croissance de l'œil : lecture, ordinateur, télévision, jeux vidéo ... Ces activités favoriseraient l'allongement de l'œil avec pour conséquence l'apparition de la myopie,
- une **sous-corrrection d'une myopie** déjà existante peut favoriser un allongement du globe oculaire,
- le **manque de lumière naturelle** : l'exposition à la lumière naturelle inciterait le corps à produire de la **dopamine**, ayant pour effet d'éviter une croissance excessive de l'œil pendant l'enfance. Inciter les enfants à avoir des activités en extérieur 2 à 3 heures/jour plutôt qu'en intérieur (lecture, jeux vidéo, télévision, etc.) permettrait alors de prévenir la myopie,
- vivre dans un **environnement clos et limité** : prison ou sous-marin par exemple.

Les autres facteurs de la myopie

La myopie peut aussi résulter :

- d'une déformation ou d'une altération d'une partie de l'œil : cristallin ou cornée par exemple,
- de la prise de médicaments, et dans ce cas la myopie est temporaire.

Comment savoir si on est myope ?

Il faut consulter un ophtalmologiste pour vérifier son acuité visuelle dès que l'on éprouve des difficultés à bien voir de loin. L'examen ophtalmologique permettra de définir dans quelle mesure la vision est altérée.

Les signes de myopie

La myopie peut apparaître à tout âge et elle se traduit par des difficultés à voir nettement ce qui est éloigné

Les personnes chez qui elle débute :

- plissent souvent les yeux pour tenter d'y voir mieux,
- rencontrent une gêne pour conduire, surtout à la tombée du jour et la nuit.

Ces signes doivent inciter à consulter un ophtalmologiste pour une vérification de l'acuité visuelle.

Le dépistage de la myopie est souvent plus difficile chez les enfants, surtout les plus jeunes. Un enfant myope aura tendance à se plaindre de mal voir au tableau à l'école, à se rapprocher de la télévision ou à lire et écrire de plus près. Enseignants et parents doivent donc être attentifs à ces signes.

Seul un examen régulier par un ophtalmologiste pourra détecter et confirmer la myopie pour ensuite la corriger dans les meilleures conditions.

Évaluer la myopie : l'examen ou bilan ophtalmologique

Lors de l'examen, l'ophtalmologiste mesure l'acuité visuelle de son patient.

Il vérifie la vision de loin et la vision de près pour chaque œil.

Au besoin, l'ophtalmologiste utilisera des lunettes et des verres avec des niveaux de correction progressifs pour évaluer précisément le degré de myopie.

Enfin, il pourra procéder à des examens complémentaires comme la mesure de la courbure de la cornée ou un examen du fond de l'œil.

Dioptries ou dixièmes : quelles différences ?

Les **dioptries** expriment le degré de correction des verres nécessaires à la prise en charge de la myopie.

Plus la valeur en dioptries est grande, plus la myopie est forte.

Elle figure sur l'ordonnance établie par l'ophtalmologiste, et elle est précédée du signe moins : «-».

Par exemple : des verres correcteurs de « - 4.5 dioptries » seront plus puissants que des verres correcteurs de « - 1.5 » dioptries, et correspondent donc à une myopie plus importante. Des verres d'une valeur inférieure à - 3 dioptries corrigent une myopie faible.

Des verres d'une valeur comprise entre - 2.5 et - 6 dioptries corrigent une myopie moyenne. Au-delà de - 6 dioptries, la myopie est forte.

Les **dixièmes** renvoient à l'acuité visuelle : ils représentent la plus petite taille de lettres que la personne peut lire de loin. Plus les lettres sont petites, plus les dixièmes augmentent.

Une vision de 10 dixièmes ne nécessite aucune correction (il est possible d'avoir des valeurs supérieures comme 12/10).

Une vision sans correction comprise entre 2 et 7 dixièmes caractérise une myopie faible.

Les dixièmes ne permettent pas de qualifier des myopies dépassant les - 3 dioptries.

Corriger la myopie avec des lunettes ou des lentilles

La correction de la myopie consiste à rétablir la formation des images sur la rétine plutôt qu'en amont de celle-ci pour rétablir une vision nette. Il existe trois moyens de corriger la myopie : les lunettes, les lentilles de contact et la chirurgie réfractive.

Les lunettes

Les verres des lunettes « repoussent » les images sur la rétine de l'œil et permettent de retrouver une vision nette.

Les verres correcteurs de la myopie sont plus minces au centre et plus épais sur les bords. Ils sont constitués de matière organique ou de verre minéral.

Plus l'indice de correction des verres est fort, plus les verres sont épais, lourds et soumis aux reflets lumineux.

Pour plus de confort et pour des raisons esthétiques, il peut être préférable de choisir des verres amincis, souvent plus chers malheureusement.

Les verres de petite taille limitent l'épaisseur des verres sur leurs bords, mais peuvent créer un effet « fond de bouteille » inesthétique.

Enfin, des traitements spécifiques limitent la formation des reflets sur les verres.

Les lentilles de contact

Les lentilles de contact peuvent être :

- souples et jetables (journalières ou mensuelles),
- rigides,
- ou dures.

Avant d'opter pour des lentilles, il faudra les essayer pour être sûr de s'y accoutumer.

Les lentilles de contact donnent un champ de vision plus large que les lunettes en limitant moins la vision périphérique.

Pour les myopies fortes, les lentilles peuvent présenter certains avantages sur les lunettes :

- une meilleure vision nocturne,
- une acuité visuelle légèrement meilleure que des lunettes pour une correction équivalente.

Le port de lentilles de contact ne dispense pas d'une paire de lunettes, qui sera utilisée en cas d'intolérance transitoire ou permanente (souvent observée après plusieurs années d'utilisation des lentilles de contact).

Les enfants peuvent porter des lentilles de contact dès l'âge de 6 ans s'ils les supportent bien. Il convient dans ce cas de choisir des lentilles de contact fortement perméables à l'oxygène. Les lentilles de contact demandent une hygiène quotidienne pour éviter les infections au niveau de l'œil.

Le port de lentilles de contact ne dispense pas d'une paire de lunettes, qui sera utilisée en cas d'intolérance transitoire ou permanente (souvent observée après plusieurs années d'utilisation des lentilles de contact).

Les enfants peuvent porter des lentilles de contact dès l'âge de 6 ans s'ils les supportent bien. Il convient dans ce cas de choisir des lentilles de contact fortement perméables à l'oxygène.

Corriger la myopie grâce à la chirurgie réfractive

La correction de la myopie consiste à rétablir la formation des images sur la rétine plutôt qu'en amont de celle-ci pour rétablir une vision nette. La chirurgie réfractive intervient en modifiant la courbure de la cornée ou en installant des implants oculaires (pour les fortes myopies).

La chirurgie réfractive pour réduire la courbure de la cornée

La chirurgie réfractive utilise plusieurs techniques de réduction de la courbure de la cornée :

- la **kératotomie radiaire** : elle consistait à pratiquer de 4 à 8 incisions de la cornée « en rayons de roue » pour l'aplanir. Le chirurgien opérait avec un bistouri à lame de diamant. C'est une technique ancienne, aujourd'hui abandonnée au profit du laser,
- la **chirurgie laser**, réalisée en ambulatoire sous anesthésie topique (sans piqûre, par instillation de gouttes de collyre anesthésique) :
- chirurgie laser de surface : le laser **Excimer** de surface et le laser **PKR** (photokératectomie réfractive) sont les deux principales méthodes utilisées. Ils vaporisent la surface de la cornée pour en corriger sa courbure. Ces techniques sont très précises mais leurs résultats définitifs apparaissent seulement au bout d'un mois : le temps de la cicatrisation. Des douleurs parfois importantes peuvent apparaître dans les 48 heures suivant l'intervention, qui n'aura duré que quelques minutes pour chaque œil,
- chirurgie laser de profondeur : le **Lasik** associe la chirurgie traditionnelle au laser. Un petit capot est taillé à la surface de la cornée. Il est soulevé le temps que le laser modifie la courbure cornéenne, puis il est remis en place. Il s'agit d'une opération sans douleur postopératoire, dont la durée n'excède pas quelques minutes.

Dans tous les cas, des examens préalables permettront à l'ophtalmologiste de conseiller au patient la technique la plus adaptée à son cas.

La chirurgie réfractive : pose d'implants oculaires

La pose d'implants oculaires est en principe réservée aux myopies fortes.

Ces opérations reposent sur la pose d'implants oculaires pour compléter les constituants de l'œil, ou remplacer le cristallin.

L'objectif est d'établir une réfraction oculaire corrigée et de rendre une vision nette au patient.

Quelles sont les complications de la myopie ?

Quand les complications apparaissent, elles persistent quelle que soit la méthode de correction de la myopie adoptée.

Les myodesopties ou corps flottants ou « mouches volantes »

Il s'agit de taches mobiles qui bougent lentement avec le regard. Elles sont perceptibles surtout sur des fonds blancs ou clairs (page, mur).

Elles sont dues à une liquéfaction du vitré, plus précoce chez les personnes myopes.

La perception des corps flottants ne doit pas inquiéter. Mais si leur nombre augmente brutalement, ou s'ils sont accompagnés d'éclairs, un ophtalmologiste doit procéder à un examen approfondi de la rétine (fond d'œil).

Le décollement de la rétine

L'œil du myope étant plus gros et plus allongé, sa rétine est plus fragile : elle est comme étirée et elle risque de se déchirer.

Elle doit donc être régulièrement surveillée par un ophtalmologiste afin de détecter des lésions susceptibles d'entraîner un décollement de la rétine.

Si des lésions sont détectées, elles seront traitées au laser de façon préventive.

Des corps flottants en grand nombre, des éclairs et des flashes lumineux dans une direction précise, sans qu'aucune douleur ne soit ressentie, peuvent être les signes d'un décollement de la rétine.

Dans ce cas, le traitement est chirurgical.

L'atteinte maculaire

La macula est la zone centrale de la rétine. Elle est particulièrement fragile en cas de forte myopie.

La complication principale est la survenue de néovaisseaux, comme dans la DMLA exsudative.

La cataracte précoce

La cataracte est plus précoce en cas de forte myopie : elle apparaît en moyenne 10 ans plus tôt que chez une personne non myope.

L'opération de la cataracte peut être l'occasion de corriger la myopie en même temps.

Le glaucome

Le glaucome est plus fréquent chez les myopes. La pression intraoculaire doit donc impérativement être surveillée car une hypertension peut conduire, sans signe précurseur apparent, à une détérioration importante et irréversible de la vision.

Références

Sources

- Société Française d'Ophtalmologie (SFO)
- Ophtalmologie.fr , site du docteur Marc Timsit.
- Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Toulouse. Chirurgie de la myopie et de la presbytie .
- Syndicat national des ophtalmologistes de France

Rédaction

Le contenu de ce dossier a été élaboré par :

- L'équipe Offre Prévention de la Mutualité Française
- Dr Jean François Girmens, ophtalmologiste à l'Hôpital des Quinze-Vingts
- Mise à jour par le Dr Claire Allais, médecin généraliste