PRÉVENTION DE LA MYOPIE ÉLEVÉE

au moyen de gouttes d'atropine

Service d'ophtalmologie pédiatrique

Universitair Ziekenhuis Brussel

KidZ Health Castle

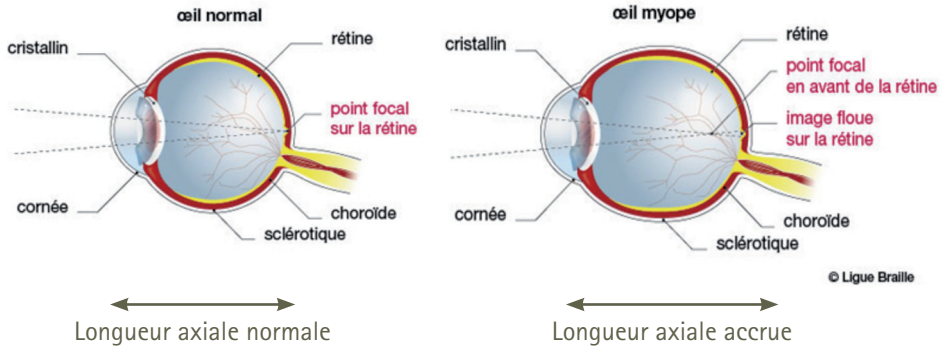
MYOPIE

On a diagnostiqué chez votre enfant une myopie élevée, pour laquelle il n'existait jusqu'à présent aucun traitement. Cependant, des études récentes ont montré que les gouttes ophtalmiques à base d'atropine ont un effet inhibiteur sur l'évolution de la myopie.

La myopie (ou anomalie de la vision de loin) se caractérise généralement par un œil « trop long ». Dès lors, l'image d'un objet observé au loin apparaît en avant de la rétine, et non sur la rétine comme elle le devrait. De ce fait, la vision de loin est floue, alors que celle de près est nette.

La myopie commence généralement entre l'âge de 6 à 12 ans, et évolue au gré de la croissance. En effet, à mesure que l'enfant grandit, la longueur de l'œil (longueur axiale) grandit également, augmentant ainsi la myopie. La longueur axiale moyenne d'un œil humain « emmétrope » (sans anomalie de réfraction) est proche de 23 mm de long, une longueur axiale de plus de 26 mm engendre une myopie élevée. Un œil myope peut parfois atteindre une longueur axiale de plus de 30 mm.

La myopie évolutive se caractérise donc par le mécanisme d'élongation du globe oculaire, conduisant à myopie sévère. Le port de lunettes adaptés à la myopie, permet à l'image d'arriver, avec précision, sur la rétine. Une vision nette de loin est alors restaurée. Néanmoins, dans la myopie élevée (plus de -6 dioptries), l'œil devient beaucoup « trop faible » et le risque d'avoir une mauvaise vue augmente considérablement.



Un œil normal (à gauche) et un œil myope (à droite), avec une longueur axiale accrue © Brailleliga

Cause

La cause exacte de la myopie est encore inconnue, mais il existe un certain nombre de facteurs qui jouent un rôle important :

- Hérédité : si l'un ou les deux parents sont myopes, il y a de fortes chances que l'enfant le devienne aussi.
- Mode de vie : les enfants qui sollicitent beaucoup le travail en vision de près (tablette, Gsm etc.) et passent peu de temps à l'extérieur, développent beaucoup plus souvent une myopie (élevée).

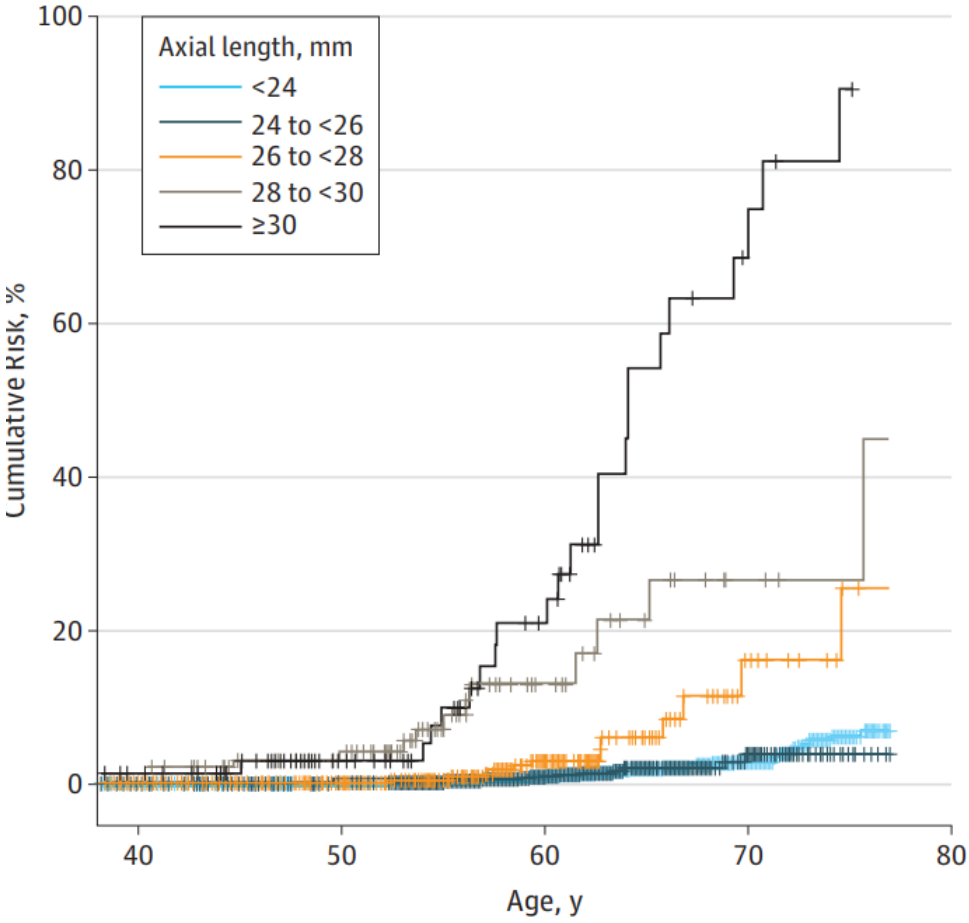
Importance du traitement de la myopie évolutive

En plus de la déficience visuelle, une myopie élevée (à tendance évolutive) à un âge avancé augmente le risque de diverses maladies oculaires tels que le décollement de la rétine, la dégénérescence de la tache jaune de la rétine (aussi appelée « macula »), le glaucome et la cataracte.

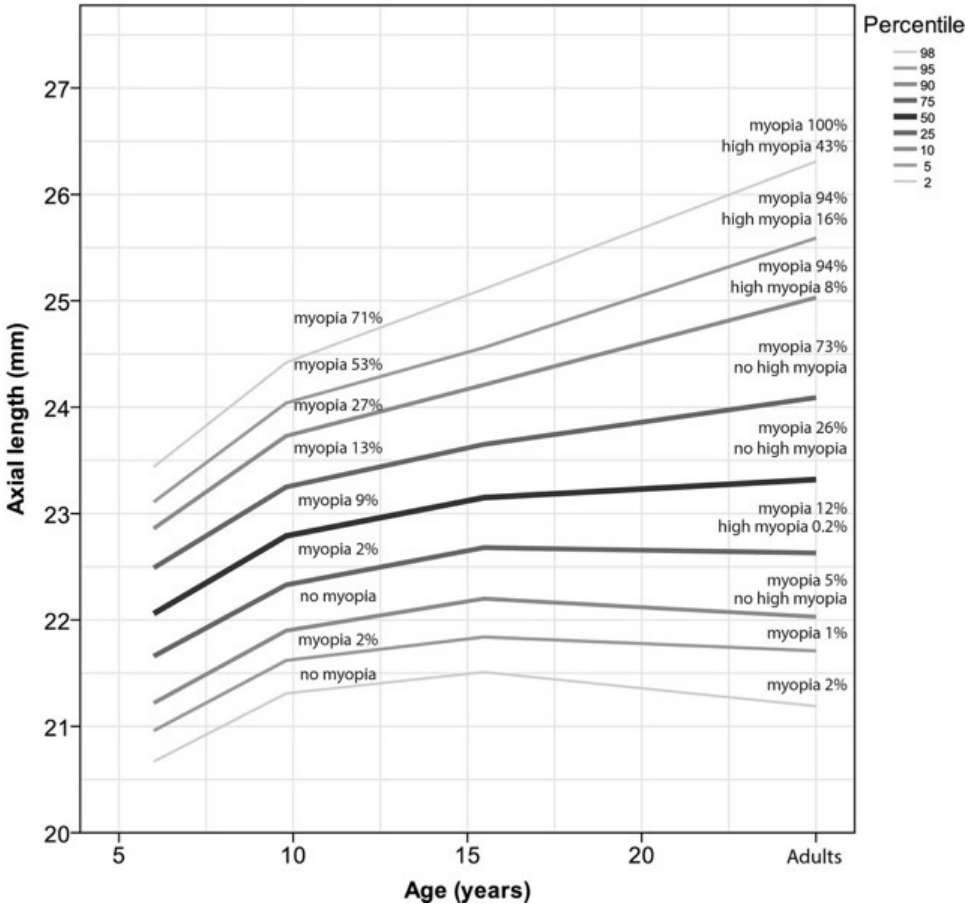
Ces affections se produisent en particulier chez les personnes ayant une myopie élevée (> 6 dioptries) et un œil long (> 26 mm).

L'objectif principal du traitement chez l'enfant est de prévenir une myopie élevée ou, si l'enfant est déjà atteint d'une myopie élevée, de limiter autant que possible son évolution.

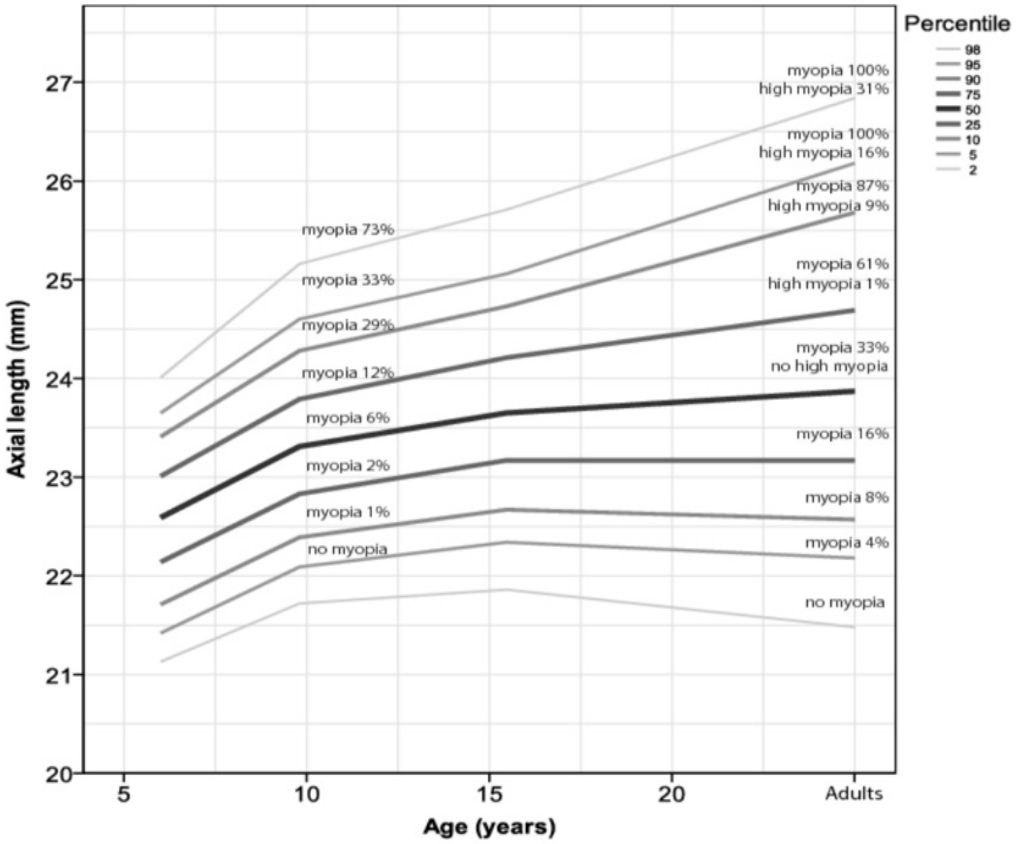
Si nous constatons que votre enfant ne risque pas de développer une myopie élevée (longueur axiale > 26 mm) à l'âge adulte, il n'y a pas de raison médicale de le traiter.



Le risque de détérioration grave de la vision avec l'âge augmente, les longueurs axiales plus importantes augmentant ce risque de manière très significative (Tideman et al., JAMA Ophthalmology 2016).



Prévision du développement de la taille de l'œil (longueur axiale) avec risque associé de myopie (élevée) basée sur des mesures à l'âge de l'enfant, (garçons) (Tideman et al., Acta Ophthalmologica 2018).



Prévision du développement de la taille de l'œil (longueur axiale) avec risque associé de myopie (élevée) basée sur des mesures à l'âge de l'enfant, (filles) (Tideman et al., Acta Ophthalmologica 2018).

Types de traitement

Plusieurs études montrent que les traitements médicamenteux et non médicamenteux peuvent être efficaces pour limiter la croissance de l'œil myope.

Tout d'abord, toute l'aberration réfractive doit être corrigée par le port de lunettes (ou de lentilles de contact) : pas de sous-correction !

Traitement non médical pour inhiber l'évolution de la myopie

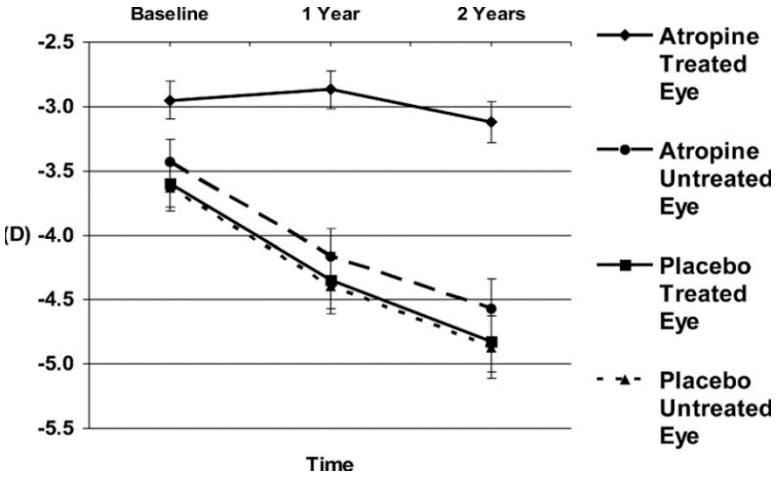
L'adaptation d'un "mode de vie" sain a un effet plus que positif sur la progression de la myopie. En effet, plusieurs études ont démontré que la myopie augmentait moins chez les enfants qui:

- jouent dehors au moins 2 heures par jour (à raison de 15 heures/semaine, le week-end compris).
- ne travaillent pas plus de 30 minutes en vision de près (sur ordinateur, Gsm etc.), après quoi prennent une pause d'au moins 30 secondes en regardant au loin, afin de relâcher le « stress » visuel.
- maintiennent une distance d'au moins 40 cm entre les yeux et le support visuel (ex : entre la feuille et les yeux lors des devoirs).

Les lentilles multifocales et les lentilles de contact spéciales (ortho-K) peuvent également inhiber la progression de la myopie, mais elles sont moins efficaces (voir figure 5).

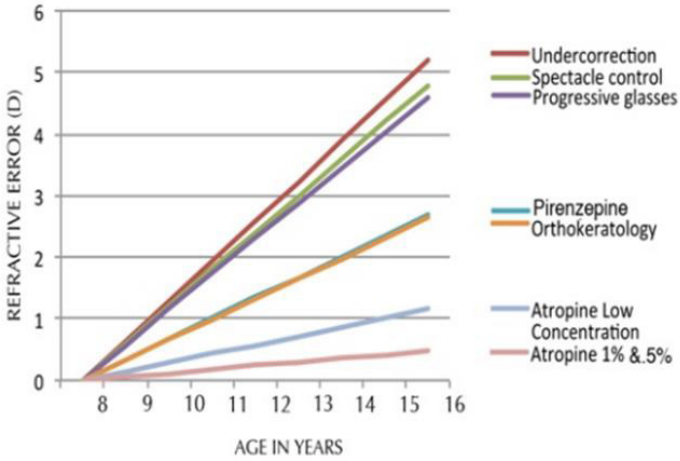
Traitement médicamenteux pour inhiber l'augmentation de la myopie

L'atropine a l'effet le plus inhibiteur sur l'augmentation de la myopie. Toutefois, le mécanisme exact qui se cache derrière tout cela n'est pas encore connu.



Avec un traitement à l'atropine, la myopie augmente à peine en 2 ans en moyenne ; sans traitement (ou avec un placebo), l'augmentation de la myopie se poursuit (Chua et al., Ophtalmologie 2006).

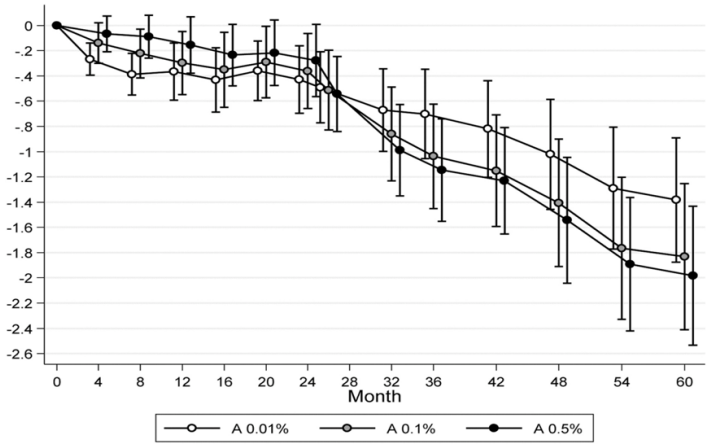
L'atropine 0,5 % et 1 % sont plus efficaces que des concentrations plus faibles d'atropine (0,25 % - 0,01 %), mais ont plus d'effets secondaires.



Avec un traitement à l'atropine, la myopie des 8 à 16 ans en moyenne n'augmente guère ; avec des options de traitement autres que l'atropine, on constate une augmentation de la myopie. Cooper J, Schulman E, Jamal N. État actuel du développement et du traitement de la myopie. Optométrie. 2012 ; 83(5):179-199.

Après l'arrêt du traitement à l'atropine, aux concentrations élevées, la croissance de l'œil et la longueur axiale sont à nouveau accélérées (rebond). Voir la figure ci-dessous.

C'est pourquoi , à l'UZ Brussel, nous avons opté pour une concentration de 0,1 % d'atropine, car il garantit de bons résultats et des effets secondaires minimes.



Modification de la myopie dans le temps lorsque le traitement est effectué avec différentes concentrations d'atropine. Après 24 mois d'atropine, il n'y a qu'une légère progression ; après l'arrêt de ce traitement, on constate que l'augmentation de la myopie se poursuit à nouveau, surtout à la concentration la plus élevée (effet de rebond) (Chia et al., Ophtalmologie 2015).

Début du traitement médicamenteux à l'atropine

Lors de la consultation de myopie, la puissance dioptriques des verres de lunettes (après administration de gouttes "relaxantes" : cycloplégie) et la longueur axiale de l'œil, seront déterminées.

Si la myopie est toujours élevée ou si sa progression est mesurée, le traitement à l'atropine 0,1 % sera mis en route. Une goutte doit être administrée dans les deux yeux chaque jour, par exemple juste avant de dormir.

Si votre enfant est myope que d'un œil, il vous suffit de mettre une goutte uniquement dans cet œil. Si la myopie de votre enfant continue à augmenter et ce malgré le traitement, il est possible que l'on décide d'augmenter la concentration d'atropine (0,5 %). La durée du traitement à l'atropine dépendra de l'âge et du degré de myopie (généralement 2 ans voir plus) de votre enfant.

L'atropine est prescrite pour ralentir l'évolution de la myopie. Il n'améliore pas la vision et ne remplace pas les lunettes ou les lentilles de contact; il est en outre totalement indépendant du traitement d'un éventuel strabisme et/ou d'un œil paresseux.

Comment mettre les gouttes ?

Avant de mettre les gouttes, lavez-vous soigneusement les mains et assurez-vous que des mouchoirs en papier sont à portée de main. L'administration des gouttes est plus facile lorsque votre enfant regarde en haut ou s'il s'allonge (éventuellement même pendant son sommeil).

Tenez le flacon compte-gouttes dans une main et gardez l'œil ouvert avec l'autre main. Déposez ensuite une goutte dans le "creux" de la paupière inférieure, sans toucher l'œil ou la paupière avec l'embout du flacon. N'hésitez pas à refaire la manœuvre si le produit n'a pas pénétré dans l'œil.

Après avoir mis la goutte, votre enfant peut fermer quelques secondes les yeux, pendant que vous posez délicatement le bout de votre index sur le canal lacrymal (coin interne de l'œil), de sorte que la goutte pénètre totalement dans l'œil. Essuyez délicatement les gouttes qui s'écoulent sur la peau (sur la joue notamment) avec un mouchoir en papier.

Répétez cette procédure de la même façon pour l'autre œil et lavez-vous à nouveau les mains après.

Les gouttes piquent à moindre mesure et la douleur qu'elles occasionnent au contact de l'œil, ne dure pas longtemps. Votre enfant peut être effrayé parce que la goutte est froide. Rassurez-le donc avant de les lui mettre.

Les effets secondaires de l'atropine

Si vous suivez les instructions, les effets secondaires sont très rares.

Néanmoins, si votre enfant présente de la fièvre avant d'avoir mis les gouttes, ne les administrez pas ! S'il présente des joues rouges vous pouvez poursuivre la thérapie.

Très rarement, l'atropine entraîne des effets secondaires tels que fièvre, somnolence, accélération du rythme cardiaque, sécheresse de la peau, nausées, vomissements, diarrhée, sécheresse de la bouche, confusion et allergie. Si cela semble être le cas, **n'utilisez plus** les gouttes et contactez-nous (voir "contact" ci-dessous).

L'atropine entraîne une dilatation de la pupille et un relâchement des muscles de l'accommodation de l'œil. Les enfants qui prennent de l'atropine pour la première fois peuvent se plaindre d'une sensibilité à la lumière et d'une vision floue en vision de près. Nous recommandons de porter des lunettes de soleil ou une casquette par temps ensoleillé. Vous pouvez également choisir d'acheter des lunettes à teinte variable pour votre enfant. Si des difficultés de lecture surviennent, il est souvent utile d'enlever les lunettes pendant la lecture. Lorsque cela ne suffit pas, des lunettes de lecture devront être exceptionnellement prescrites.

Si votre enfant ne peut pas s'habituer à la concentration d'atropine, il pourra être décidé de diminuer la concentration et/ou la fréquence de l'administration des gouttes.

Avertissement : Gardez la bouteille hors de portée des enfants. L'atropine est toxique quand on la boit ! Gardez également les bouteilles au réfrigérateur hors de portée des enfants, car l'atropine doit être conservée à une température inférieure à 25°C. La bouteille peut être conservée pendant un mois après son ouverture si elle est conservée au réfrigérateur.

Contrôles

Quatre semaines après le début du traitement à l'atropine, un premier bilan de santé a lieu pour discuter des premières expériences et pour étudier les éventuels effets secondaires. Ensuite, les contrôles sont effectués tous les six mois.

Que faire en cas de problème ?

N'hésitez pas à nous contacter si vous avez des questions ou si vous êtes inquiet. Vous pouvez contacter votre médecin de famille, le service d'ophtalmologie pédiatrique du Kidz Health Castle pendant les heures de bureau ou le service des urgences en dehors des heures de bureau.

Contactez

UZ Brussel

KidZ Health Castle - Service d'ophtalmologie pédiatrique
tél: 02 477 60 62

Service des urgences
tél: 02 477 51 00

FOKKE & SUKKE
TROUVENT QUE LA MYOPIE NE POSE PAS DE PROBLÈME

Ce dépliant ne fournit que des informations d'ordre général. Toutes les techniques, applications et risques possibles ne sont pas inclus. Une information complète, adaptée à la situation de chaque patient, est fournie par le médecin / membre du personnel concerné. La reproduction des textes et des illustrations nécessite l'accord préalable de l'éditeur responsable.
Pour vos réactions sur cette brochure : patientinformatie@uzbrussel.be

UZ Brussel
Brussels Health Campus
Laarbeeklaan 101
1090 Jette
tél: 02 477 41 11 www.uzbrussel.be info@uzbrussel.be

Edition: mars 2020
Editeur responsable: Pr Dr M. Noppen