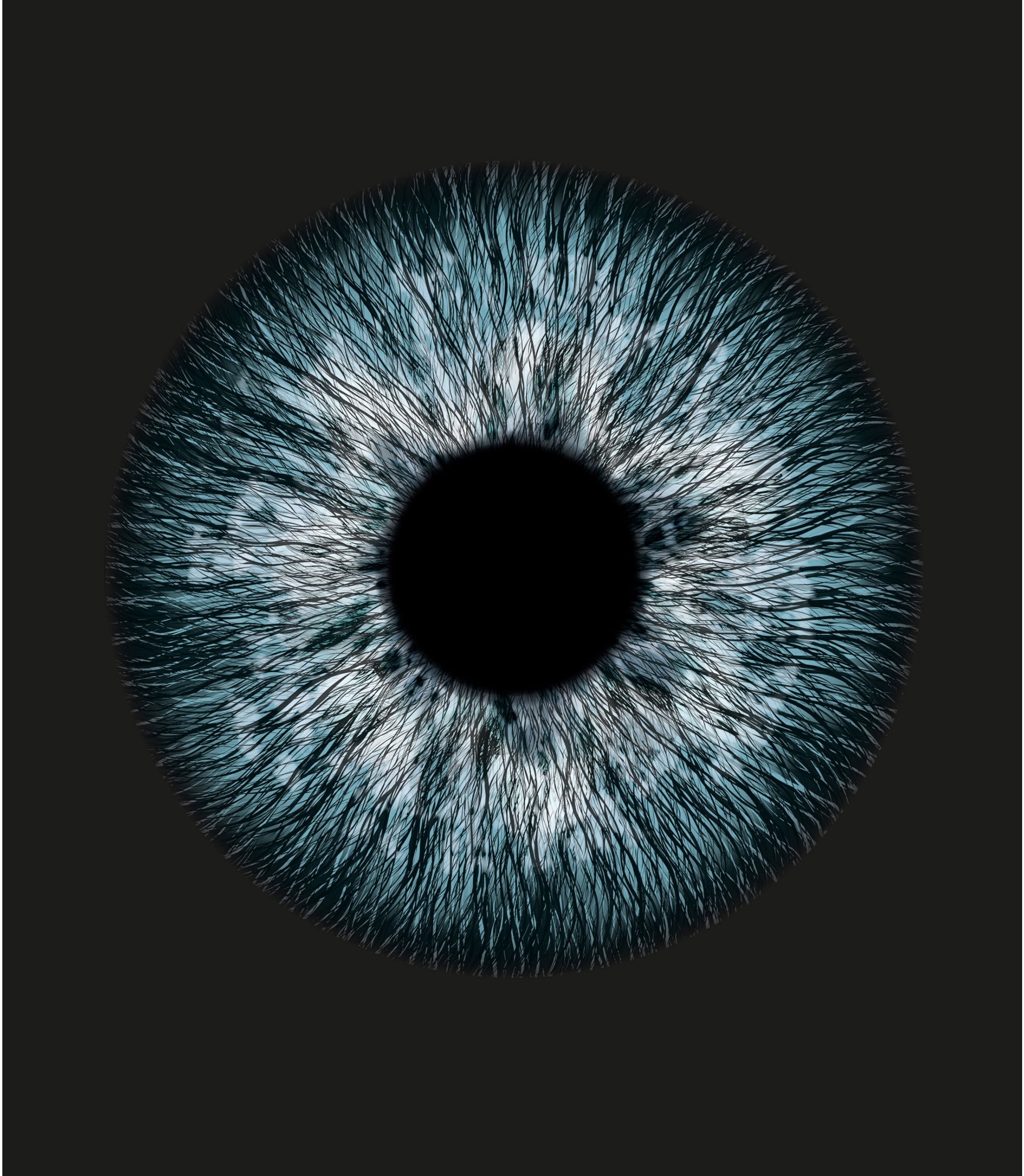


Supplément

Médecine & Santé

Au plus près de l'œil



(BRANDON LAUFENBERG/GETTY IMAGES)

CONTENU PARTENAIRE **HIRSLANDEN**
CLINIQUE BOIS-CERF

Lunettes ou chirurgie?

Une vision trouble peut avoir une multitude d’origines, dont les troubles de la réfraction comme la myopie ou la presbytie. Des chirurgies existent pour poser durablement les lunettes

Les pathologies de la vision regroupent un spectre de maladies allant d’atteintes graves, pouvant mener à la cécité comme le glaucome ou le décollement de rétine, pour ne citer qu’eux, mais aussi des troubles extrêmement répandus: les amétropies ou troubles de la réfraction comme la myopie, l’hypermétropie, l’astigmatisme ou encore la presbytie. Malgré leur banalité et la facilité d’accès à des solutions simples pour les contrer, comme les lunettes ou les lentilles de contact, la médecine ophtalmique ne les a pas oubliés, bien au contraire.

Les amétropies sont courantes, à l’image de la presbytie puisqu’elle survient entre 42 et 45 ans. La myopie est elle aussi en constante progression, notamment en Asie où les jeunes seraient touchés à 80%, en raison de leur mode de vie, stimulant essentiellement la vision de près, incluant une surexposition aux écrans. Gêne pour exercer son métier, problèmes de lecture ou de conduite, les amétropies peuvent se corriger avec des approches chirurgicales pour les rectifier sur le long terme et soulager les personnes qui en seraient particulièrement impactées. Très fiables, ces chirurgies modernes utilisent des lasers à haute performance ou des implants intraoculaires et comptent sur le savoir-faire des ophtalmochirurgiens. Tour d’horizon avec la Docteure Aleksandra Petrovic, spécialiste en ophtalmologie et ophtalmochirurgie à Hirslanden Clinique Bois-Cerf.

Dre Aleksandra Petrovic, que se passe-t-il dans l’œil lorsque la vision est trouble, de près ou de loin? L’absence de netteté dans la vision peut être le symptôme d’une maladie, comme la cataracte par exemple, ou alors refléter un trouble de la réfraction, appelé amétropie. La vision est un processus complexe, dont la première étape se fait dans l’œil, et comprend la réfraction des images sur la rétine, c’est-à-dire la convergence des rayons lumineux sur celle-ci. Lorsque cette convergence, cette réfraction, ne se fait pas exactement sur la rétine, l’image est perçue floue. Il s’agit d’un trouble de la réfraction.

Est-ce à dire que la lumière part dans une mauvaise direction? En quelque sorte. Lorsque les faisceaux lumineux traversent une substance transparente, du verre par exemple, ils ne passent pas tout droit. Ils sont déviés de leur trajectoire selon un angle défini par la composition et la forme du milieu. C’est ce qu’on appelle le principe de réfraction.

Dans un œil parfait, les faisceaux lumineux sont déviés de telle sorte qu’ils arrivent pile sur la rétine, ils y convergent. L’œil a un pouvoir réfractif: les rayons de lumière y entrent à travers la cornée, le petit hublot transparent devant l’iris et la pupille. Ensuite, ils traversent l’humeur aqueuse, le cristallin, puis le corps vitré qui est une gélatine transparente à l’intérieur de l’œil. La cornée et le cristallin sont les éléments principaux qui réfractent les faisceaux lumineux sur la rétine et donnent lieu à une image nette.

Lorsque la forme de l’œil a un défaut, trop long ou trop court pour que les rayons convergent au bon endroit, la vision est perçue floue. On peut donc déterminer le trouble réfractif de l’œil en fonction d’où s’arrête le rayon lumineux. Lorsqu’il s’arrête devant la rétine, cela veut dire que l’œil est trop long ou qu’il a un pouvoir réfractif trop grand. L’œil est myope, il voit flou de loin. Lorsque les rayons lumineux arrivent derrière la rétine, l’œil est soit trop court, soit il a un pouvoir réfractif insuffisant. On dit qu’il est hypermétrope. En fonction de l’intensité de l’hypermétropie, la vision peut être



Docteure Aleksandra Petrovic, ophtalmologue, spécialisée en ophtalmochirurgie à Hirslanden Clinique Bois-Cerf à Lausanne. (DR)

floue de près uniquement, ou également de loin.

L’astigmatisme, pour sa part, est un défaut optique qui mène à une vision floue de près et de loin, à des degrés variables.

Donc en agissant sur la réfraction, il est possible de corriger la netteté? Exact! On utilise généralement des moyens optiques comme les lunettes et les lentilles de contact. Des verres concaves pour éloigner les rayons de la cornée, des convexes pour rapprocher les rayons. Mais on peut également pratiquer des interventions appelées chirurgies réfractives. Elles consistent à modifier la forme de la cornée avec des lasers, insérer des implants dans l’œil ou enlever le cristallin des patients pour les remplacer par des implants adaptés.

Pourquoi viser la cornée plutôt qu’un des trois autres milieux de l’œil traversé par la lumière? Parce que la cornée détient le 2/3 du pouvoir réfractif de l’œil. C’est là qu’on peut jouer le plus sur la réfraction, là où l’on aura le plus d’influence. En outre, cette chirurgie ne pénètre pas l’œil,

elle est moins invasive que la mise en place d’implant ou que le remplacement du cristallin par un implant adapté.

Comment se passe l’intervention sur la cornée? La chirurgie se pratique en ambulatoire dans une clinique possédant le plateau technique nécessaire, comme à Hirslanden Clinique Bois-Cerf. Les deux yeux sont opérés en même temps et sous anesthésie locale. L’intervention dure à peu près une demi-heure.

La chirurgie est dite photoablatrice, c’est-à-dire que nous enlevons de la cornée grâce à la lumière du laser. Par exemple, pour la myopie, on aplatit la cornée pour diminuer le pouvoir réfractif et focaliser ainsi les rayons lumineux sur la rétine. On cambre la cornée pour rajouter du pouvoir réfractif aux yeux hypermétropes.

C’est une opération très fiable. Le challenge est de contrôler l’éligibilité du patient, car tout le monde ne peut malheureusement pas être opéré en raison de problèmes de santé spécifiques ou de pathologies oculaires. C’est le cas de certaines maladies auto-immunes ou la présence d’une cataracte ou d’une

sécheresse oculaire trop importante. Indépendamment d’éventuels problèmes de santé, l’architecture de la cornée peut être une contre-indication aux lasers, par exemple une cornée trop fine. Si la cornée n’est pas opérable, ou le trouble de la réfraction trop important, nous ne procédons pas à une chirurgie au laser, mais plutôt à l’insertion d’implant – les implants «phake» –, ou à l’extraction du cristallin et son remplacement par un implant.

Pourquoi utiliser des lasers plutôt qu’un bistouri? Il y a 35 à 40 ans, on incisait au bistouri la cornée pour l’aplatir, cela s’appelait les kératotomies radiaires. Avec le recul, nous avons vu que les cornées devenaient rapidement irrégulières, rendant les patients dépendant de lentilles de contact pour voir. Cette intervention ne se pratique plus aujourd’hui. Les lasers permettent une fiabilité et une reproductibilité dans le traitement de la cornée, qui dépassent largement la main humaine.

Plusieurs techniques existent. La première, appelée femtolasik consiste à découper au laser une partie superficielle

de la cornée comme un capot de boîte de conserve, avec un laser femtoseconde. Un deuxième laser, appelé excimer, est ensuite utilisé pour traiter la cornée, puis le capot est remplacé. Cette technique montre des récupérations visuelles très rapides. Dès le lendemain, les patients ont quasiment récupéré une vision nette à 100% et sans douleur particulière. Le désavantage est que la création du capot peut dans de rares cas générer des plis ou emmagasiner des débris. C’est une technique fiable et reproductive pour laquelle nous avons plus de vingt ans de recul. De plus, des retouches sont possibles en cas de récurrence. La myopie, l’hypermétropie, l’astigmatisme et la presbytie peuvent être traités en femto-lasik.

«On sait trois choses dans la vie: on naît, on meurt et l’on devient presbyte vers 45 ans»

L’autre technique chirurgicale est appelée PRK. Cette approche n’utilise qu’un seul type de laser excimer et traite directement la partie la plus superficielle de la cornée. L’avantage est que la structure de l’œil est inchangée, car on ne découpe pas de petit capot. Le désavantage vient du fait que la partie superficielle enlevée est la plus innervée, les premiers jours peuvent être douloureux et la cicatrisation est plus lente. Cette technique a le plus grand recul, environ 30 ans. La myopie et l’astigmatisme peuvent être traités avec cette approche.

Depuis cinq-six ans, une nouvelle technique existe, le Smile. On découpe une petite lentille dans la cornée et on la retire. La technique est applicable uniquement à la myopie et l’astigmatisme, mais pourrait évoluer prochainement pour l’hypermétropie.

Qu’en est-il de la presbytie? Avec l’âge, le cristallin se rigidifie et n’arrive plus à se bomber comme il le fait normalement pour la vision de près. C’est la définition de la presbytie. Il faut savoir que l’humanité tout entière devient presbyte entre 42 et 45 ans. On sait trois choses dans la vie: on naît, on meurt et l’on devient presbyte vers 45 ans. Comme pour les autres amétropies, la presbytie peut se compenser par des lunettes de lecture. Chirurgicalement, nous pouvons proposer des traitements au laser sur la cornée ou le remplacement du cristallin par des implants qui traitent la presbytie: les implants multifocaux ou EDOFs. ■ **Propos recueillis par Yann Bernardinelli**

Contact

Dre Aleksandra Petrovic
Cabinet Ophtalmologie
Rue Richard 11, 1003 Lausanne

CONTENU PARTENAIRE

Contenu produit et commercialisé pour un partenaire. Réalisé indépendamment de la rédaction du «Temps». Voir notre charte des partenariats.

