

- Le glaucome primaire par fermeture de l'angle
- Les barrières à la thérapie médicale
- Primary angle closure glaucoma
- Barriers to medical therapy

Entrevue: Le glaucome primaire par fermeture de l'angle

Dr Harry Quigley est le directeur du *Glaucoma Service* au *Wilmer Eye Institute* à l'université John Hopkins. Il était membre fondateur du *American Glaucoma Society* et le chef de la direction à l'*Association for Research in Vision and Ophthalmology* (ARVO). Ses champs d'intérêt en recherche sont vastes et son travail a amélioré le diagnostic précoce du glaucome et a mené au développement d'instruments et de techniques pour mieux identifier l'endommagement dû au glaucome. Il fût le premier à signaler le succès à long terme de l'iridotomie pour traiter le glaucome primaire par fermeture de l'angle.

Qu'est ce le glaucome par fermeture de l'angle et comment se manifeste-t-il?

Le glaucome par fermeture de l'angle est le deuxième glaucome le plus fréquent au monde. Il s'agit d'une maladie dans laquelle le nerf optique se blesse en général parce que la pression augmente au dessus de la norme. Le problème commence à partir de divers mécanismes anormaux de la physiologie du mouvement du liquide de l'arrière de l'oeil vers l'avant. Le liquide à l'intérieur de l'oeil (humeur aqueuse) bouge continuellement de l'arrière de l'oeil vers l'avant en passant entre la lentille et l'iris. Parfois, l'humeur aqueuse dans l'arrière de l'oeil est incapable de se déplacer vers l'avant et ainsi l'iris et le cristallin subissent une pression de l'arrière et sont poussés vers l'avant, bloquant l'écoulement de l'humeur aqueuse de l'avant de l'oeil. Ceci se passe dans des yeux plus petits: plus courts et avec un plus petit diamètre ou une plus petite circonférence. Ce phénomène se produit dans des petits yeux car les parties sont plus tassées. Le traitement que l'on utilise est de créer un petit trou dans l'iris (iridotomie) pour que l'humeur aqueuse ne reste pas piégée derrière l'iris et ne le pousse pas vers l'avant, bloquant les canaux d'évacuation.

Interview: Primary angle closure glaucoma

Dr Harry Quigley is the Director of Glaucoma Service at the Wilmer Eye Institute at Johns Hopkins University. He was a founding member of the American Glaucoma Society and was chief executive officer of the Association for Research in Vision and Ophthalmology (ARVO). His research interests are extensive and his work has improved the early diagnosis of glaucoma and has developed instruments and techniques to identify glaucoma damage better. He was the first to report long-term success with laser iridotomy used to treat primary angle closure glaucoma.



What is angle closure glaucoma and how does it manifest?

Angle closure glaucoma is the second most common primary glaucoma in the world. It's a disease in which the optic nerve gets injured, in general because the pressure goes up above the normal number. The problem starts from various mechanisms of abnormality of the physiology of fluid movement from the back of the eye to the front. The fluid inside the eye (aqueous) is continuously moving from the back half to the front half passing between the lens and the iris. Sometimes the aqueous in the back half of the eye gets trapped and is unable to move to the front half of the eye and so the iris and the lens are under pressure from behind and they are pushed forward, blocking the outflow of aqueous from the front of the eye. This happens in smaller eyes: shorter in length and with a smaller diameter or circumference. Persons with smaller eyes have crowding that will more likely lead to the phe-

Est-ce que tous les angles étroits doivent être traités?

L'angle duquel on parle se retrouve à l'intérieur de l'oeil entre la cornée et l'iris. Quand nous disons angles étroits, nous les mesurons de différentes façons. Le premier examen est celui de la lampe à fente (l'appareil qui ressemble à une paire de jumelles avec une source de lumière). Si l'oeil mesure petit ou court pendant cet examen nous procédons à un examen plus définitif nommé gonioscopie. Un gonioscope ressemble à un petit baril qui est posé sur le devant de l'oeil (après qu'il est anesthésié). Avec celui-ci l'ophtalmologiste peut regarder l'angle qui n'est pas directement visible. Quand nous regardons à l'intérieur nous évaluons si l'iris est tellement proche du canal d'évacuation que l'on ne peut pas le voir. Si la gonioscopie révèle que plus de la moitié du canal d'évacuation n'est pas visible alors l'angle est considéré étroit. Maintenant si l'ophtalmologiste constate que les angles sont étroits et de plus il y a des conséquences comme une pression élevée ou une indication de dommage du nerf optique suite à une forte augmentation de pression alors là définitivement il y a une maladie. On présume que la maladie est due aux angles étroits et nous commençons le traitement avec une iridotomie.

Il y a beaucoup de personnes qui ont simplement l'air d'avoir des angles étroits. Mais il n'y a rien d'autre qui est hors norme. La pression n'est pas élevée, il n'y a pas de lésions dans l'oeil, et il n'y a pas d'indication qu'il y a eu une crise de haute pression, ce qui arrive dans 20% des personnes atteintes d'une fermeture de l'angle. Le problème c'est que parmi 10 angles étroits, 1 personne va développer la maladie. Alors l'ophtalmologiste et son patient doivent décider *“est-ce vraiment probable que cela m'arrive avec mon angle étroit ou devrais-je simplement être suivi?”* L'ophtalmologiste regarde plusieurs autres facteurs de risque qui déterminent la probabilité de développer la maladie. La probabilité est plus élevée chez les presbytes, les femmes et les personnes de plus de 60 ans. Il y a donc une variété de choses à considérer. Les personnes qui ont seulement des angles étroits avec aucun autre facteur de risque sont considérées des cas suspects d'angles étroits. Les personnes ayant déjà subi des conséquences dû à leurs angles étroits (par exemple une pression élevée ou des lésions dans l'oeil) auraient réellement le glaucome primaire par fermeture de l'angle.

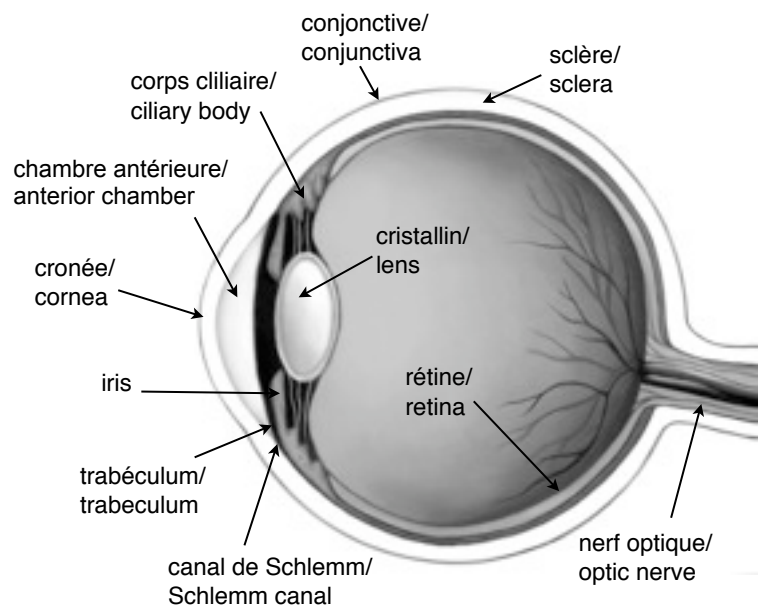
Parmi ceux qui ont le glaucome primaire par fermeture de l'angle, environ 20% subissent une crise aiguë. C'est un événement très apparent. Il y a une douleur sévère dans l'oeil, une vision embrouillée, l'oeil devient rouge et *“c'est le pire mal de tête que j'ai eu de ma vie”*. Typiquement cette personne se retrouvera à l'urgence de l'hôpital ou chez un oph-

nomenon. The treatment we use is to make a hole in the iris (iridotomy) so the aqueous can't get trapped behind the iris and the iris can't balloon forward and block the outflow of aqueous.

Should all narrow angles be treated?

The angle we're talking about is inside the eye between the cornea and the iris. When we say narrow angles, we measure that in various ways. The first thing we do is use the thing that looks like a pair of binoculars and has a light source which is called a slit lamp. If the eye measures small or short on that initial exam then a more definitive exam called a gonioscopy is done. A gonioscopy lens looks like a little barrel which gets put on the front of the eye (after it is anesthetized). With it the ophthalmologist can look in a mirror and see the angle which is not directly visible. When you look in you then evaluate whether the iris is so close to the outflow channel called the meshwork that you can't see the meshwork. If during that gonioscopic exam more than half of the meshwork isn't visible then the angle is considered narrow. Now if in doing the next parts of the exam the ophthalmologist finds not only that the angle is narrow but that there have already been consequences, let's say the eye pressure is too high or there are signs that there has been a very high eye pressure and that damage has occurred to the optic nerve then definitively there is a disease. The disease is assumed to be due to the narrow angle and we start treatment with an iridotomy.

There's a whole lot more people who simply look like they have a narrow angle. But nothing else is wrong as far as you can tell. The eye pressure isn't high, there's no



talmologiste assez rapidement. L'autre 80% ont une maladie complètement asymptomatique, n'ayant aucune idée que quelque chose ne va pas comme dans le glaucome à angle ouvert.

Quelles sont les chances que quelqu'un qui a des angles étroits développe une fermeture de l'angle?

Dans un cas suspect d'angles étroits dont l'examen gonioscopique a révélé des angles étroits sans aucune autre conséquence; la personne a une chance sur 10 qu'une mauvaise chose se passera dans sa vie. Parmi ce dixième de personnes, un cinquième auront une crise aiguë et quatre cinquièmes développeront une maladie chronique.

Quelles sont les chances de développer le glaucome à angle ouvert pour quelqu'un qui a subi une crise aiguë?

Les chances sont au hasard de 2 ou 3 % si on a subi une crise aiguë. Alors ça peut leur arriver comme à toi ou à moi. Les chances sont plus élevées si un membre de la famille fait du glaucome car c'est un facteur de risque. Alors si vous savez que soit votre mère, père, frère ou soeur ont été affectés par le glaucome c'est mieux de s'informer pour savoir quel type et donc ce que vous êtes en train d'hériter.

Alors il y a-t-il des patients qui ont des angles étroits sans aucune autre conséquence qui ont eu des iridotomies?

Il y en a beaucoup. Un de mes collègues David Friedman, un des experts mondiaux sur le glaucome par fermeture de l'angle, a étudié cette maladie au Signapore. (Les Chinois subissent beaucoup plus de fermeture d'angle). Il y eut une étude avec des sujets qui ont subi une crise aiguë dans un oeil. Nous avons étudié ce qui est arrivé à leur autre oeil après avoir effectué une iridotomie préventive. Après six à huit ans nous avons constaté que dans l'ensemble 96% des personnes ont été guéries de futurs problèmes à cet oeil. Et 3 à 4 % ont développé le glaucome dû au hasard dont je vous ai mentionné. Une crise aiguë est un événement très sérieux qui souvent mène à d'autres problèmes des yeux tels les cataractes ou le traitement chronique par un médicament ou même une chirurgie pour contrôler le glaucome. Alors c'est une mauvaise chose de faire une crise aiguë ou de développer du glaucome primaire par fermeture de l'angle avant d'avoir l'iridotomie.

Il y a-t-il des médicaments qui sont contraindiqués pour les personnes qui ont des angles étroits?

C'est plus probable pour quelqu'un qui a le glaucome par fermeture de l'angle de développer un problème, plus particulièrement une crise aiguë s'il prend des médicaments qui di-

damage to the eye, there's no sign that there's been an attack of high pressure which happens in about 20% of people who have true angle closure. The problem is that out of 10 narrow angles 1 person is actually going to get a disease. So the ophthalmologist and the patient have to decide together "is it so likely that this is going to happen to me with my narrow angle that I want to have a laser iris hole made in my eye or should I simply be followed"? And the ophthalmologist looks at a number of other things called risk factors which are things that will make it more or less likely that someone will develop the disease. It's more likely in people who are farsighted, it's more likely in women and it's more likely in people over sixty. So there are a variety of things that weigh into this. So people who only have narrow angles and no other risk factors are considered narrow angle suspects. People who have already had a consequence due to their narrow angles (for example their pressure is high or they have scarring in the eye) actually have primary angle closure glaucoma.

If you look at everyone who has primary angle closure about 20% of them at some point would have this acute angle closure crisis. That's a very noticeable event. One eye gets severe pain, blurry vision, the eye is red and "it's the worst headache I ever had in my life" and that typically brings someone over to the emergency department or to an eye doctor pretty promptly. The other 80% have a totally asymptomatic disease, they have no idea that anything is wrong just like in open angle glaucoma.

What are the chances of someone who has narrow angles to develop angle closure?

If you have a narrow angle suspect who has only the gonioscopic finding of their angles looking narrow but nothing else is wrong; they have a 1 out of 10 chance that in their life anything bad will happen. Among those one out of ten one fifth of them get the acute attacks and four fifths of them get a chronic disease.

If someone has had an acute angle closure attack what are their chances to develop open angle glaucoma?

They have a random chance of 2 or 3 percent to develop open angle glaucoma. So that could happen to them just like it could happen to you or me. They'd be more likely to have it if one of their family members have it, because these kinds of glaucomas run in families. So if you know your mom, dad, brother or sister was affected by glaucoma it's good to try and find out what kind to know what it is that's being inherited in your family.

latent la pupille. Certains médicaments pour le rhume et les antihistaminiques peuvent dilater les pupilles. Il y a aussi l'atropine utilisée pour l'anesthésie générale qui a cet effet. Aux États-Unis le FDA met des avertissements sur beaucoup de médicaments qui peuvent provoquer une crise de glaucome. Ça lit: *"Soyez prudents en utilisant ce médicament si vous êtes à risque de développer le glaucome."* Malheureusement la majorité de ces avertissements ne distinguent pas entre le glaucome à angle ouvert et le glaucome à angle fermé: les deux types majeurs. Alors les médicaments comme les corticostéroïdes et la prednisone sont sans danger pour les gens qui ont le glaucome par fermeture de l'angle mais sont un facteur de risque pour le glaucome à angle ouvert. Et les antihistaminiques sont sans danger pour le glaucome à angle ouvert mais non pour celui par fermeture de l'angle. Alors si vous étiez un cas suspect avec des angles étroits ou que vous aviez eu le glaucome primaire par fermeture de l'angle et vous aviez eu une iridotomie vous pouvez prendre ce que vous voulez. Mais si vous êtes de ceux qui avec votre ophtalmologiste avez pris la décision de ne pas avoir une iridotomie malgré vos angles étroits, nous vous demandons d'éviter les médicaments qui dilatent les pupilles.

Ce que je fais à mon bureau, mais certains autres médecins ont une approche différente, c'est que je mets l'oeil du patient à l'épreuve en le dilatant pour provoquer une crise par exprès. C'est sans danger car si cela arrive je vais le savoir. Mais cet examen de provocation n'est pas des plus sensibles. On peut avoir un résultat négatif et rien de mauvais arrive et malgré cela certaines personnes développent le glaucome par fermeture de l'angle tout de même. Alors nous essayons de développer des meilleurs test de provocation. Il y a des preuves à l'appui maintenant que l'on peut cibler les personnes qui vont subir une crise aiguë en mesurant le comportement de l'iris pendant la dilatation avec l'utilisation d'images de la coupe transversale de l'oeil. En gros, l'iris est une éponge et on retrouve différents degrés d'absorption chez les gens. Idéalement l'iris devrait être très spongieux et devrait perdre un grand volume de liquide quand la pupille se dilate pour qu'il ne bloque par l'angle.

Une étude menée à Paris en France a suivi 33 sujets ayant subi des crises aiguës. Une technique que j'ai développée pour mesurer la perte de volume dans l'iris lors de la dilatation a été utilisée pour mesurer l'autre oeil (qui n'a pas subi de crise). Il s'avère que leur iris ne perdait aucun volume du tout. Leur iris retenait tout le liquide et alors quand la pupille se dilatait l'iris retenait tout son volume et bloquait l'évacuation de l'humeur aqueuse. Alors nous sommes présentement en

So there are patients that have narrow angles that have never had any glaucomatous signs that have gotten an iridotomy?

There are many. One of my colleagues David Friedman, who is one of the world's leading experts on angle closure glaucoma, studied angle closure in Signapore. (Chinese people get much more angle closure than others do). There was a study done on people who came in for an acute angle closure crisis in one eye. We studied what happened to the fellow eye after doing a preventive iridotomy. After six to eight years we found out that by and large 96% of the people were cured of any future problem in that eye. And 3 to 4 percent did develop glaucoma due to that random chance that I told you about. Having an acute attack is a very serious event that often leads to the development of other eye problems such as cataract or the need for chronic eye drop treatment or even surgical treatment of a different type to control the glaucoma. So having the acute angle closure crisis is a very bad event as is having primary angle closure glaucoma develop before you get the iridotomy.

So when people have narrow angles, are there any medications that are contraindicated for them?

It is more likely for someone who has angle closure to develop a problem and particularly an acute crisis if they take medicine that dilates the pupil. There are a number of medications such as cold tablets and antihistamines that can make the pupil larger. There are some drugs that are given at the time of general anesthesia, one called atropine which also causes the pupil to dilate. In the United States the FDA puts cautions on a lot of the medicines that could cause angle closure glaucoma. *"Be cautious in using this medicine if you are at risk for glaucoma"* it says. Unfortunately most of those cautions do not distinguish between open angle glaucoma and angle closure glaucoma; the two major types. And so things like corticosteroids and prednisone are fine for people with angle closure glaucoma but are a risk factor for open angle glaucoma. And antihistamines are fine for the open angle patients but not for persons who are at risk for angle closure. So if you were a suspect with narrow angles or you were someone with primary angle closure glaucoma and you got an iridotomy you can take anything you want. But if you were someone who made the decision with your eye doctor not to do the iridotomy despite your narrow angles then we do ask you to avoid medicines that dilate the pupils.

train de mener deux études à grande échelle sur les cas suspects de fermeture d'angle. Nous effectuons une iridotomie seulement que dans un oeil et nous menons une série de tests d'évaluation avant d'assurer un suivi de cinq ans. Dans cinq ans nous pourrions déterminer quels tests évaluent avec le plus de précision les personnes qui subiront des problèmes. Bien sur nous suivons les participants du mieux que l'on peut. Alors la moitié des yeux ont été traités et peut-être ils n'en n'ont pas eu le besoin. Si le traitement occasionne des complications alors ça l'aurait été mieux de ne pas les traiter. Et peut-être les yeux qui n'ont pas été traités ont dû l'être. Peu importe, chaque participant de l'étude aura le bon traitement dans au moins un oeil.

Quelles complications peuvent être occasionnées par une iridotomie?

Il y a des personnes qui peuvent développer une sensibilité aux éblouissements suite à l'iridotomie. Et c'est assez contre-versé quant à la façon d'éviter cela en tant qu'ophtalmologiste. Est-ce que c'est comment on effectue le traitement ou est-ce lié au patient ou est-ce lié à l'emplacement du trou? Aussi, il y a une possibilité que la cataracte soit accélérée et cela peut être vrai mais il n'y a pas de preuve définitive que tel est le cas. Finalement, le traitement est sans douleur mais il cause de l'inflammation dans l'oeil et il y a des coûts et naturellement le stress associé à une procédure dans les yeux. Ce sont toutes des choses que l'on prend en considération.

Mon glaucome et ma brosse à dents.

Si vous êtes fidèle lecteur de ce bulletin, vous savez sans aucun doute comment votre vie peut être affectée par le glaucome. En effet, les nombreuses visites chez le médecin, les rendez-vous pour les différents tests et la prise des médicaments ont un impact sur votre qualité de vie.

Et pourtant, tout cela est nécessaire afin de gérer la maladie qui est la seconde cause de cécité dans le monde. Par contre, cette maladie peut se contrôler et la vision demeurera généralement stable particulièrement si vous utilisez vos médicaments comme prescrit. *Vous possédez le pouvoir de gérer votre maladie et vous tenez ce pouvoir entre vos doigts tous les jours; ce sont vos gouttes!*

Alors, où est le problème? C'est un problème propre à la plupart des maladies sans symptôme, progressives et chroniques : on ne se sent pas « malade » on ne « voit » pas de différence et encore moins « d'améliorations » à l'utilisation des médicaments alors, on oublie (*on oublie moins quand une maladie fait mal!*) on néglige et on sent moins l'urgence d'agir par rapport à sa maladie.

What I do in my office and there are other doctors who have different approaches, is that I test the patient's eye by provoking an attack of angle closure by dilating the pupil on purpose. It's safe because if it happens I'm going to know. Unfortunately that provoking test is not very sensitive. You can do that to people and it's negative and nothing bad happens and later on unfortunately they still do develop angle closure glaucoma. So we've tried to develop better provoking tests. There is very strong evidence now that you can predict who's going to get the acute angle closure crisis by measuring the behavior of the iris when the pupil dilates using cross-sectional images of the eye. Basically the iris is a sponge and different people have different degrees of sponginess. Ideally the iris should be quite spongy and should lose a lot of volume when the pupil dilates so it won't block up the angle.

There was a study done on 33 people with acute angle closure in Paris, France. A technique I developed to measure the volume loss of the iris when the pupil is dilated was used to measure their fellow eye (that didn't have the attack) and it turns out their iris didn't lose any volume at all. Their iris hung on to all the water and so when the pupil dilated there was a big fat iris there to block up water outflow. So we are now doing two very large studies on angle closure suspects. We perform an iridotomy only in one eye and we do a series of evaluating tests before starting a five year follow up. Five years into this study we should be able to tell which of the tests predicted who might get some kind of a problem. And of course we are following the subjects as carefully as we can. So half of the eyes received a treatment and maybe they didn't need it. If the treatment had complications then they were better off not being treated. And maybe the eyes that were not treated should have been. But either way every patient in the study is going to get the right treatment in one eye.

What are the possible complications of an iridotomy?

There are people who can get a glare sensitivity when they have this laser hole made. And it's quite controversial as to how you avoid this as an ophthalmologist. Is it how you do the treatment or is it related to the individual person or is it related to where the hole was made. There is some suggestion that cataract is accelerated by iridotomy and that may be true although there is no definitive evidence that that's the case. The treatment is painless but you do stir up inflammation in the eye and there's a cost involved and naturally the stress involved in having an intervention in your eye. So these are all things that we consider.

Je sais, je sais, peut-être pas vous! Mais les études à l'échelle planétaire sont formelles: 23,3 % des patients ne renouvelent tout simplement pas leur prescription après un an et 30 % malgré toute bonne volonté ne sont pas observant. À vrai dire, certaines études arrivent à la conclusion qu'il y aurait près de 60 % (*vous avez bien lu!*) des patients qui ne seraient pas tout à fait fiables. *Mais pas vous bien sûr!*

Mais... Vous êtes-vous déjà endormi devant le téléviseur le soir après les nouvelles pour vous apercevoir le lendemain matin que vous aviez oublié de prendre votre médicament? Ou encore, vous aviez décidé un soir de grande sortie de ne pas mettre vos gouttes parce qu'elles rendaient vos yeux rouges? Bienvenue dans le club des 60 %!

Nous sommes tous humains, enfin pour l'instant, et il nous arrive tous d'oublier, de reporter ou de négliger de prendre nos médicaments pour une foule de bonnes raisons : Les horaires chargés, les responsabilités familiales et professionnelles, la lourde gestion des médicaments si on en prend plusieurs, les effets secondaires dans certains cas, etc.

Et pourtant...L'utilisation fidèle et régulière des médicaments oculaires est primordiale au succès de la thérapie. Certains médicaments agissent dans le temps et doivent être pris, autant que cela est possible, à des intervalles régulières afin d'être efficaces.

Les barrières à la thérapie Une des raisons qui a un impact sur l'*observance* est reliée aux effets secondaires possibles de certains médicaments oculaires tels l'apparition de rougeurs, l'inconfort, les palpitations, etc. Il faut en parler à votre médecin. Celui ou celle-ci sait fort bien que si le médicament pose problème, il est fort à parier que le patient ne sera pas motivé à l'utiliser. Le rôle du spécialiste est de trouver avec vous le meilleur médicament pour votre condition qui vous causera le moins de problèmes possible. C'est pourquoi la communication entre vous et votre médecin est si importante; une maladie chronique implique une longue relation avec l'équipe traitante. Devenez complices et partenaires de votre traitement.

Une autre barrière est dans la manipulation du médicament lui-même: certaines personnes ayant des problèmes d'arthrite, des maux de dos, de cou ou tout simplement sont victimes de tremblements vont avoir des problèmes majeurs à mettre leurs gouttes — nous n'avons pas tous la souplesse des athlètes du Cirque du Soleil quand même! Bon à cet égard, rien ne remplace un bon conjoint, mais un voisin ou un ami peut vous aider. Il y a des dispositifs bon marché en pharmacie qui peuvent guider le médicament dans vos yeux. L'équipe médicale (technicien, infirmière, pharmacien) peut

My glaucoma and my toothbrush.

If you're a regular reader of this newsletter, you are no doubt aware of how your life can be affected by glaucoma. Indeed, numerous visits to the doctor, appointments for various tests and taking medications have an impact on your quality of life.

Yet all of this is necessary to manage the disease that is the second leading cause of blindness in the world. However, the disease can be controlled and vision generally remains stable, especially if you use your medications as prescribed. You have the power to manage your disease and you hold this power in your hands every day: they are your drops!

So, what is the problem? When you have a disease that has no symptoms, that is chronic and progressive, you don't feel "sick" and you don't "see" a difference, let alone any "improvements". You feel less urgency to act on your illness and so you forget to take your medication. That is the issue.

I know, I know, maybe not you! But studies on a global scale suggest that 23.3% of patients simply do not renew their prescription after one year and 30%, despite good will, are not observant. Indeed, some studies conclude that almost 60% (you read that right) of patients are not entirely reliable in taking their medications. But not you of course!

But ... Have you ever fallen asleep watching the news in the evening and woken up the next morning realizing that you had forgotten to take your medication? Or before a big night out, you decided not to put your eye drops in because they make your eyes red? Welcome to the 60% club!

We're all human, well at least for now, and we sometimes forget, defer or neglect to take our drops for a host of good reasons: busy schedules, family obligations, professional responsibilities, medication management if you are taking several medications, and in some cases side effects, etc.

And yet... The dedicated and regular use of ocular medication is essential for successful therapy. Some drugs act for a certain amount of time and must be taken, whenever possible, at regular intervals to be effective.

Barriers to therapy One of the factors impacting adherence are the possible side effects of certain medications, such as eye reddening, discomfort, palpitations, etc... If you experience these, you should speak to your doctor. He or she knows that if the drug causes a problem, it is likely that the patient will not be motivated to use it. The specialist's role is to find you the best medication for your condition; one that will cause you the least amount of problems. Therefore the communication between you and your doctor is very important; a chronic disease involves a long term relationship with the

vous montrer comment faire; vous donner des astuces afin de surmonter vos difficultés. *Il y a de l'espoir!*

Une barrière importante. Outre les maladies qui causent des problèmes de mémoire, il nous est possible d'oublier tout simplement de prendre nos médicaments (ou même, de renouveler nos prescriptions). *Là encore, rien ne remplace un bon conjoint!* mais à défaut de cela, on peut se fier à un agenda; prenez par exemple les agendas électroniques; on peut les programmer afin qu'ils nous avertissent du moment où l'on doit utiliser son médicament ou de renouveler ses prescriptions. De nos jours, *n'importe quel enfant de moins de 12 ans* peut programmer votre micro-ordinateur. (*Pas d'enfants? Empruntez celui du voisin!- un adolescent peut faire également*). Un calendrier peut s'avérer utile si l'on coche une case chaque fois qu'on utilise ses médicaments; cette *routine* peut aider à se souvenir. Une de mes patientes, atteinte de surdité m'a dit que son téléphone « sonnait » en clignotant... Pourquoi ne pas brancher une minuterie programm  e afin qu'une lampe s'allume dans la maison et dans votre esprit pour vous rappeler, *vous savez quoi*. Il y a des dosettes pour les médicaments qui ont une sonnerie, des montres avec des alarmes et votre imagination créatrice.

Mais une technique qui est particulièrement efficace est de trouver un moyen d'incorporer à même vos routines (*l'être humain est une bête d'habitudes*) l'instillation de vos gouttes. Revenons à notre exemple classique de la personne qui s'endort devant les nouvelles (qui ne le fait pas?). Vous n'avez qu'à les prendre avant les nouvelles! (*Bon avant de crier au génie,   a pourrait être après avoir lavé la vaisselle;   a,   a tient réveillé!*) Pour les médicaments pris le matin, vous pouvez placer vos contenants près de la cafetière ou à côté de votre montre...

Et ma brosse à dents alors? Bon finalement, j'y viens; il y a de bonnes chances que vous vous brossez les dents le matin pour commencer votre journée et le soir avant de vous coucher. Si vous devez utiliser un médicament 2 fois par jour et qu'il est à proximité de votre brosse à dents, il y aura de bonnes chances que vous allez penser à mettre vos gouttes. (*De plus, des recherches importantes ont démontré que ce système fonctionne également bien avec les dentiers: vous les mettez le matin, vous les retirez le soir. Donc si un jour vous vous présentez en public sans votre dentier, ça ne voudra dire qu'  ne chose réellement importante : vous avez oublié de mettre vos gouttes!*)

La barrière ultime: L'ignorance ou faire l'autruche. Le glaucome est l   pour de bon. Il est important d'accepter votre

medical team. You must become an accomplice and partner in your treatment.

Another barrier is the administration of the drug itself: certain people with arthritis, back or neck pain or those who experience tremors will encounter major problems with their drops- after all we don't all have the flexibility of a Cirque du Soleil athlete! In that respect, nothing beats a good spouse, but a neighbour or a friend can help as well. There are inexpensive devices in pharmacies that can guide the medication into your eyes. The medical team (technician, nurse, pharmacist) can show you how and give you tips to overcome your difficulties. There is hope!

A major hurdle Diseases that affect memory aside, you can simply forget to take your medicine (or even, to renew your prescription). Again, nothing replaces a good partner! But failing that, you can rely on an agenda. Take for example electronic agendas; they can be programmed to warn you when you should use your medication or renew your prescriptions. Today, a child younger than 12 can program your computer! (No children? Borrow the neighbour's - a teenager can do as well). A calendar can be useful if you check a box each time you use your medication and this routine serves you as a reminder. One of my deaf patients told me that her phone "rang" by means of flashing... Why not connect a timer programmed to turn on a lamp in the house and therefore in your head to remind you of you know what. There are pods for drugs that ring, watches with alarms and your creative imagination ...

A technique that is especially effective is to find a way to incorporate your drop instillation into your daily routine (human beings are creatures of habit after all). Back to our classic example of someone who falls asleep in front of the news (who doesn't occasionally?). You need only take them before the news! (Before crying out "genius!", it could also be after having washed the dishes, at least that keeps us awake!) For medication taken in the morning, your bottle can be placed next to the coffee maker or next to your watch ...

And what about my toothbrush? OK, I'm finally getting to it. There is a good chance that you brush your teeth in the morning to start your day and in the evening before bedtime. If you must use a medication twice a day and it is sitting near your toothbrush, there is a good chance that you'll remember to put in your drops! (In addition, significant research has shown that this system works equally well with dentures: you insert them in the morning and you remove them at night. So if one day you show up in public without your dentures, it can only mean one thing: you forgot to put in your drops!)

maladie et le fait qu'elle créera des contraintes. C'est votre vision qui est en jeu et c'est vous qui devez décider de vous prendre en charge. C'est pourquoi vous devez tirer avantage des excellents programmes d'éducation gratuits qui vous sont offerts par La Fondation du Glaucome du Québec ou par le Centre d'information sur le glaucome McGill situé à l'hôpital général juif. (www.hgj.ca/glaucome ou 514 340-8222, poste 4954)

Il est fortement recommandé de se tenir au courant des avancées de la médecine et de la pharmacologie et de rencontrer d'autres individus avec le même problème. Plus vous en savez plus vous allez prendre conscience que vous n'êtes pas seul. Ensemble, nous pouvons gérer cette maladie.

The final barrier: Ignorance or playing the ostrich. Glaucoma is here to stay. It's important to accept your illness and the fact that it will cause constraints. Your eyesight is at stake and you must decide whether you will take charge of yourself. That's why you should take advantage of the excellent educational programs available free of charge by the Quebec Glaucoma Foundation or the McGill Glaucoma Information Centre located at the Jewish General Hospital.

(www.hgj.ca/glaucoma or 514 340-8222, ext 4954)

It is highly recommended to keep abreast of advances in medicine and pharmacology, and to meet other individuals with the same problem. The more you know, the more you will realize you are not alone. Together, we can manage this disease.

Marc Renaud travaille au département d'ophtalmologie à l'hôpital général juif de Montréal depuis 25 ans et œuvre comme technicien dans le domaine du glaucome et de la basse vision. Il est chargé de projet pour le centre d'information sur le glaucome McGill de l'hôpital juif et est un conférencier fort apprécié. Il vient de recevoir le prix « Au delà des soins » pour son implication dans ce domaine. Il vit avec une bonne conjointe qui lui rappelle de prendre ses médicaments.



Marc Renaud has worked as a technician in the fields of glaucoma and low vision for the department of ophthalmology at the Montreal Jewish General Hospital for 25 years. He is project manager for the McGill Glaucoma Information Centre at the Jewish General Hospital and is a much appreciated lecturer. He has received the "Beyond care" award for his involvement in this area. He lives with a good wife who reminds him to take his medication.

Contact:

4135, rue de Rouen (514) 259-4229
 Montréal, Québec fondation@igmtl.com
 H1V 1G5
www.fondationglaucomequebec.com

Rédaction/Editing: Olena Harasymowycz
Révision/Revision: Angela Keane, Anya Kulycky,
 Dr Harry Quigley

Oui je veux soutenir les activités d'éducation et de recherche de la Fondation du Glaucome du Québec.
 Yes I want to support glaucoma education and research carried out by the Quebec Glaucoma Foundation.

| | |
|---------------------------------------|------------------------|
| <input type="checkbox"/> 25\$ | nom / name _____ |
| <input type="checkbox"/> 50\$ | adresse / _____ |
| <input type="checkbox"/> 75\$ | address _____ |
| <input type="checkbox"/> 100\$ | _____ |
| <input type="checkbox"/> 500 \$ | courriel / email _____ |
| <input type="checkbox"/> 1000 \$ | téléphone / _____ |
| <input type="checkbox"/> autre: _____ | phone # _____ |

Des reçus seront émis pour les dons de 20\$ et plus/
 Receipts will be made for gifts of 20\$ and more

Merci de votre générosité!
 Thank you for your generosity!

L'impression et l'envoi de ce bulletin ont été réalisés grâce à l'appui de Allergan et Pfizer.
 The printing and distribution of this newsletter was sponsored by Allergan and Pfizer.

