

La **sclérose en plaques** et la **vue**

(par Robyn Fillman, M.A.)



Remerciements

Je voudrais exprimer ma reconnaissance aux personnes atteintes de sclérose en plaques qui ont bien voulu apporter leur aide à tester cette brochure. Sans l'intérêt qu'elles y ont apporté et leurs remarques, des questions essentielles auraient pu rester sans réponse.

Je suis particulièrement reconnaissant aux Docteurs Susan Benes et Kotil Ramohan, de l'Université de l'Etat de Ohio, Columbus pour les informations importantes qu'elles ont fournies ainsi qu'au personnel de la Société Nationale de Sclérose en Plaques, section de Mid-Ohio, pour leur aide et leurs encouragements.

Robyn Fillman

TABLE DES MATIERES

I.	Introduction	5
II.	Vision normale	7
III.	Problèmes visuels liés à la sclérose en plaques	
	1. Fonction visuelle	11
	2. Nerf optique	11
	3. Nerf oculomoteur commun (nerf III)	12
	4. Nerf trochléaire ou pathétique (nerf IV)	12
	5. Nerf trijumeau (nerf V)	13
	6. Nerf oculomoteur externe (nerf VI)	13
	7. Nerf facial (nerf VII)	13
	8. Nerf vestibulo-cochléaire (nerf VIII)	13
	9. Lésions supérieures hémisphériques	14
IV.	Examens des yeux sains	15
	1. Snellen et Jaeger	15
	2. Champ visuel	16
	3. Vision des couleurs	17
	4. Potentiels visuels évoqués et sensibilité au contraste	17
	5. Définitions du handicap de la vue	18
V.	Instruments d'aide à la vision	19
VI.	Conséquences sociales d'une diminution de la Vue	21
VII.	Glossaire	23

I. INTRODUCTION

La sclérose en plaques est une maladie du système nerveux central (le cerveau et la moelle épinière). Elle est à l'origine de symptômes divers affectant différentes parties du corps. En général, elle frappe de jeunes adultes d'un âge compris entre 20 et 40 ans. Cependant, il arrive que des jeunes de 15 à 20 ans en soient atteints.

Comme l'œil est en réalité une extension du cerveau, les troubles du système nerveux central peuvent atteindre cet organe et les circuits de la vision. Le système visuel est particulièrement sensible à la démyélinisation provoquée par la sclérose en plaques.

Selon un sondage Gallup effectué chez des Américains de 21 ans et plus, la perte de la vue est l'un des handicaps qu'ils craignent le plus. Malheureusement, il s'avère que la perte de vision de l'un ou même des deux yeux, même si elle n'est que temporaire, est le symptôme initial de la sclérose en plaques dans 15 % des cas. Chez d'autres patients souffrant de sclérose en plaques, il y a souvent une perte d'acuité visuelle, insidieuse, qu'on ne détecte par aucun signe clinique et qui se manifeste par une vision trouble, une diminution de la reconnaissance des couleurs ou des contrastes, une diminution du champ visuel, un retard dans la vitesse de transmission des impulsions visuelles acheminées au cortex visuel.

Comme la majorité des patients présente des lésions de démyélinisation au niveau des voies oculaires ou des nerfs crâniens, un examen soigneux de la vue du patient aide le médecin dans le diagnostic de la maladie. Pour conclure, il faut rassurer le patient et lui dire qu'il existe des aides matérielles ainsi que des services de revalidation qui l'aideront à utiliser

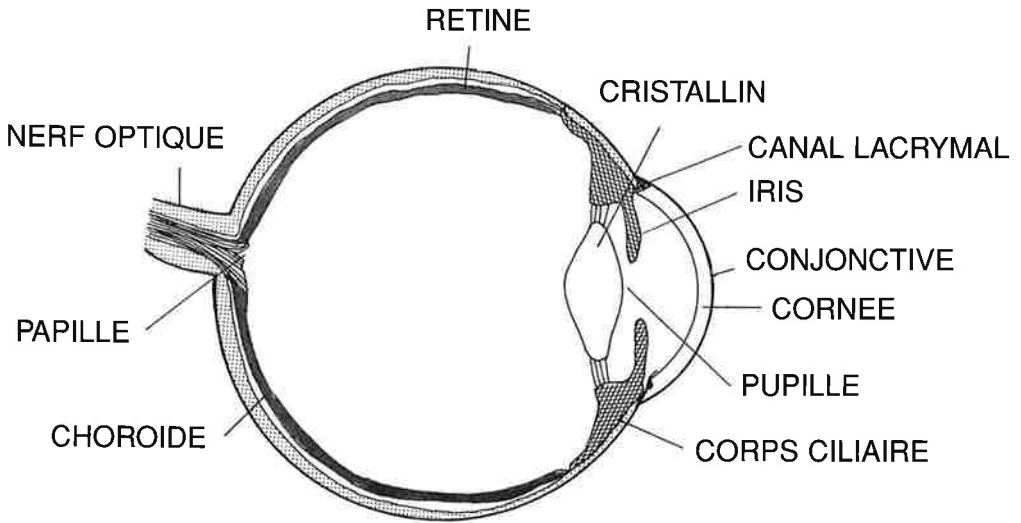


Fig. 1 - STRUCTURE INTERNE

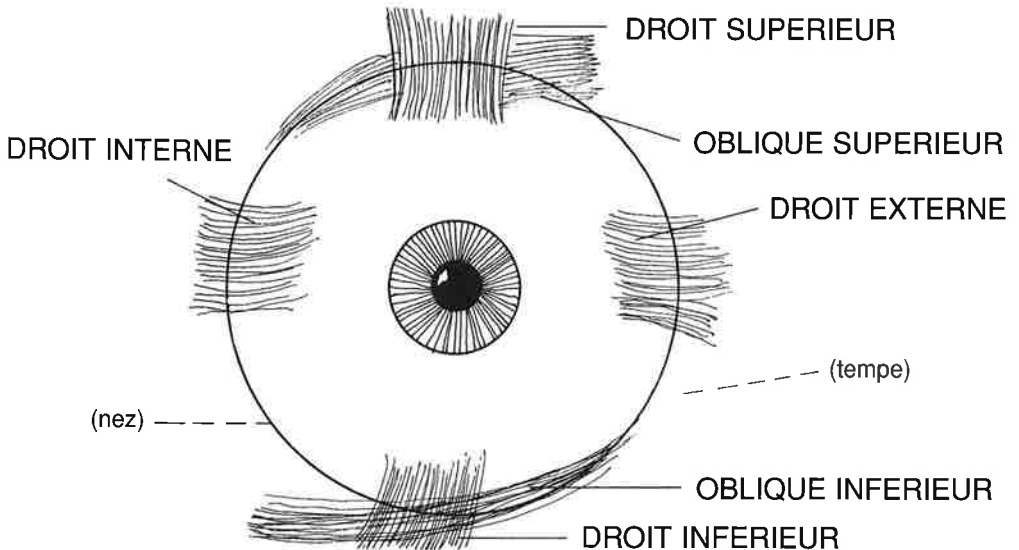


Fig. 2 - MUSCLES EXTRAOCULAIRES

Oeil gauche

au mieux sa vision résiduelle. C'est pour ces raisons qu'une personne atteinte de sclérose en plaques doit comprendre le mode de fonctionnement de l'œil et comment celui-ci est modifié par la maladie. Elle doit aussi connaître les ressources disponibles pour compenser son déficit visuel.

II. VISION NORMALE

L'explication qui suit sur les caractéristiques anatomiques du dispositif visuel n'est pas destinée à donner une description détaillée mais plutôt à donner un cadre de référence pour la compréhension des déficiences qui peuvent intervenir à la suite de la maladie.

Les paupières servent à protéger l'œil des blessures venant de l'extérieur. Elles servent aussi à maintenir un film de larmes à la surface de l'œil.

L'appareil lacrymal sécrète les larmes qui passent par une ouverture en forme de soupape pour humidifier la surface extérieure de l'œil. Celle-ci est constituée par la conjonctive et la cornée. Un canal draine l'excès de larmes vers le nez (fig. 1).

Les muscles extraoculaires sont attachés à la surface de l'œil. Ils permettent le mouvement des yeux par leur contraction et leur relâchement. Il faut que les six muscles d'un œil se coordonnent avec ceux de l'autre œil afin de permettre la perception de la profondeur de champ. Certains nerfs crâniens permettent le mouvement des muscles extraoculaires qui sont divisés en deux groupes: interne, externe, supérieur et inférieur d'une part et supérieur et inférieur oblique d'autre part (fig. 2).

La surface transparente de l'œil est la cornée. Cette surface bombée en forme de dôme agit comme une première lentille courbant les rayons lumineux à leur entrée dans l'œil.

Le "tractus uvéal" est l'une des régions de l'œil contenant des vaisseaux sanguins qui nourrissent l'œil, ainsi que des pigments qui absorbent ou réfléchissent la lumière. Il est composé de l'iris (la partie colorée de l'œil), du corps ciliaire et de la choroïde. La pupille est le trou noir circulaire par où la lumière passe dans l'œil. Le corps ciliaire est l'anneau des muscles et le groupe de glandes sécrétant l'humeur aqueuse dans l'œil. Le cristallin est une lentille suspendue dans l'anneau des muscles du corps ciliaire. Ce sont les changements de courbure de cette lentille qui permettent la mise au point. La choroïde est la partie arrière du tractus uvéal. Elle est constituée de cellules pigmentaires et de vaisseaux sanguins qui nourrissent la rétine.

La rétine est l'équivalent du film dans un appareil photo. Elle contient des récepteurs de la lumière (bâtonnets et cônes) qui transmettent les impulsions visuelles. La rétine maculaire est composée des cônes : les cellules nerveuses responsables de l'acuité visuelle et de la capacité à distinguer les couleurs. A la périphérie de la rétine se trouvent les bâtonnets, les cellules qui permettent de percevoir le mouvement et les objets en environnement faiblement éclairé.

Les impulsions nerveuses sont initiées dans les cellules nerveuses de la rétine et transmises vers le nerf optique dans la partie arrière de l'œil. Les fibres nerveuses s'y rassemblent et forment la papille optique qui a normalement une couleur rosée.

Les 2 nerfs optiques correspondant à chacun des 2 yeux passent dans le crâne via le canal optique et ensuite se croisent en formant le chiasma optique. Au-delà du chiasma, l'influx nerveux parcourt les bandelettes optiques, puis les radiations optiques jusque dans le lobe occipital du cerveau. C'est là que les impulsions visuelles sont décodées en images. Dans le chiasma, les fibres nerveuses recevant la lumière du côté droit se rassemblent pour rejoindre le lobe occipital gauche et vice versa (figure 3).

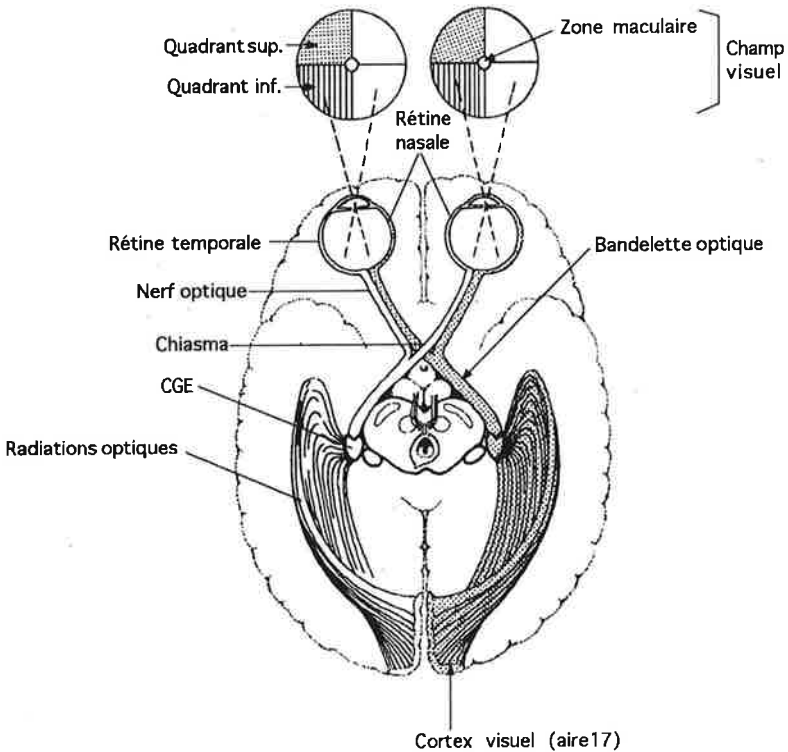


Fig. 3 - VOIES VISUELLES

III. PROBLEMES DE LA VUE LIES à LA SP

1. Fonction visuelle

Une bonne vue n'est pas seulement la capacité à distinguer les détails d'un objet. Il faut encore réunir les conditions suivantes :

- 1) L'œil doit pouvoir passer rapidement d'un objet à l'autre ou suivre des objets en mouvement rapide.
- 2) Le mouvement des deux yeux doit s'harmoniser pour converger rapidement ou bien pour suivre parallèlement des objets en mouvement.
- 3) Ils doivent fournir une bonne vision périphérique.
- 4) L'individu doit être capable d'interpréter les images visuelles rapidement et efficacement. La vision dans son ensemble est réalisée par quelques-uns des nerfs crâniens du cerveau. Selon celui qui est atteint, les symptômes seront différents.

2. Le nerf optique

Une lésion du nerf optique peut être la cause de divers degrés de cécité ainsi que d'anomalies du réflexe pupillaire à la lumière. Une névrite optique, c'est-à-dire une inflammation du nerf optique, se manifeste par une diminution de la vision; celle-ci s'aggrave avec la chaleur. Cette anomalie peut être minime comme une tache aveugle (scotome) mais elle peut

aller jusqu'à la cécité totale. La névrite peut se limiter à la papille (papillite), elle peut aussi se situer derrière l'œil (névrite rétrobulbaire). Elle peut être douloureuse ou non et elle peut être la cause d'une décoloration de la papille après la poussée. Quand il procède à l'examen du réflexe pupillaire, le médecin envoie une lumière vive sur les pupilles pour vérifier qu'elle se contracte immédiatement. Il faut vérifier que la pupille de l'œil opposé se contracte elle aussi. Un examen ophtalmologique réalisé avec un instrument grossissant qui éclaire l'arrière de l'œil permet de déceler une anomalie sur la papille et la rétine (examen du fond de l'œil).

3. Le nerf oculomoteur commun (nerf III)

Ce nerf commande les muscles qui entraînent la contraction de la pupille ainsi que quelques-uns des muscles extraoculaires (les muscles qui entraînent les mouvements des yeux) et des paupières. Par conséquent, si ce nerf est touché, on observe une abolition du réflexe pupillaire à la lumière (pupilles dilatées), une perte du parallélisme du mouvement des 2 yeux entraînant une vue double (appelée diplopie), et une chute des paupières (appelée ptosis). L'ophtalmologue peut constater ces troubles en demandant au patient de porter son regard d'un objet à l'autre et de suivre un objet mobile. Dans les cas graves, cette vision double peut provoquer des difficultés dans les activités et occupations, les activités scolaires, de détente.

4. Le nerf trochléaire ou pathétique (nerf IV)

C'est le nerf moteur qui entraîne le muscle oblique supérieur. Des troubles à ce niveau peuvent entraîner une vue double dans le sens vertical, vers le bas.

5. Le nerf trijumeau (nerf V)

Le nerf trijumeau possède trois branches dont l'une, la branche ophtalmique prend en charge la sensibilité du globe oculaire, en particulier de la cornée. Une réaction de retrait ainsi que la fermeture des paupières quand on touche la cornée permet d'évaluer l'état de ce nerf. C'est le test du réflexe de la cornée.

6. Le nerf oculomoteur externe (nerf VI)

C'est le nerf qui entraîne le mouvement du muscle droit externe. Ici aussi, des troubles à ce niveau peuvent entraîner une vision double (dans le sens horizontal). On peut traiter ces problèmes de double vue soit en couvrant un œil (occlusion), soit à l'aide de lentilles prismatiques ou, éventuellement, par la chirurgie.

7. Le nerf facial (nerf VII)

C'est le nerf qui gouverne les expressions du visage. Le médecin vérifiera les réflexes palpébraux et cornéens. Le réflexe palpébral est celui qui ferme les yeux sous l'effet de la menace.

8. Le nerf vestibulaire-cochléaire (nerf VIII)

La deuxième branche de ce nerf, le nerf vestibulaire, est responsable du sens de l'équilibre ainsi que du tonus musculaire. Le médecin vérifiera la présence éventuelle de nystagmus, un mouvement involontaire des yeux horizontal, vertical ou circulaire. C'est un signe classique observé quand le patient suit des yeux un objet mobile. La cause peut en être une

lésion de démyélinisation dans la partie postérieure du cerveau appelée tronc cérébral.

9. Lésions supérieures dans les hémisphères cérébraux

L'hémanopsie homonyme, (perte d'un demi-champ de vision, droit ou gauche) l'incapacité à voir à l'intérieur du champ visuel avec un œil et à l'extérieur du champ avec l'autre œil, est due à une lésion située en arrière du chiasma, là où se croisent les fibres nerveuses pour se diriger de l'autre côté du cerveau. La lésion peut se situer dans les bandelettes optiques, les radiations optiques, ou le lobe occipital. Ces lésions sont rarissimes dans les cas de sclérose en plaques.

Les nerfs, comme composants du système nerveux central, sont couverts d'une substance appelée myéline. La myéline sert à améliorer la conduction des impulsions à la manière de l'isolation d'une ligne téléphonique. Si l'isolation est absente ou endommagée, l'intensité et la vitesse des impulsions sont diminuées. Ainsi, pour une personne atteinte de sclérose en plaques dont le système visuel est endommagé, les impulsions arrivant au cerveau sont plus lentes ou défectueuses (imparfaites, déformées). Comme le système nerveux central fonctionne de manière plus efficace à des températures plus fraîches, les effets de la démyélinisation se feront sentir de manière plus prononcée chez une personne dont le système nerveux central endommagé est soumis à la chaleur.

La température corporelle peut s'élever de diverses manières et la vision être affectée en conséquence. Durant les jours chauds et humides, le corps ne se refroidit pas aussi efficacement par la respiration que lors des jours chauds et secs. Après un bain chaud, la température du corps augmente également. À ces moments, les personnes atteintes de sclérose en plaques auront plus souvent leur vision brouillée et leur perception visuelle peut diminuer sous une forte lumière. Sous faible contraste, les difficultés de vision peuvent être plus grandes. Par exemple, à la plage ou dans la neige, la chaleur irradiée et la lumière réfléchie diminuent le contraste. Il peut arriver que la lecture d'un document mal imprimé sur une page de couleur soit difficile. La vision nocturne devient plus faible, elle aussi, à cause du manque de contraste et des cellules bâtonnets endommagées au niveau de la rétine.

IV. EXAMEN DES YEUX SAINS

1. Snellen et Jaeger

Snellen représente la mesure de l'acuité visuelle la plus couramment utilisée. Il est composé de lettres de taille décroissante qu'il faut décrypter à une distance de 20 pieds (3 mètres).

Acuité visuelle standard (20/20) =

$$\frac{\text{distance à laquelle la personne voit le tableau}}{\text{distance à laquelle le plus petit symbole sous-tend un angle de } 5'}$$

(1' : une minute = 1/60e de degré).

En d'autres termes, une personne avec un score de 20/100 voit à une distance de 20 ft ce qu'une personne établissant un score de 20/20 peut voir à une distance de 100 ft (60 mètres). Jaeger : on utilise généralement l'examen Jaeger pour évaluer les performances à faible distance. On regarde les lettres de taille située entre 0,35 mm et 7 mm à une distance de 35 cm.

2. Champ visuel

L'examen du champ visuel permet de mesurer la vision périphérique, c'est-à-dire le domaine que l'œil peut détecter quand il est fixé sur un point central. Les limitations du champ visuel donnent l'impression à la personne qu'elle avance dans un tunnel et qu'elle se cogne ou qu'elle trébuche sur les obstacles. Au début, la personne ne se rend pas compte que son champ visuel diminue, de là l'importance d'une détection précoce. Cet examen permet aussi de porter en graphique la "tache aveugle" centrale. Il est normal de présenter une tache aveugle correspondant à l'implantation du nerf optique (la papille) à l'arrière de l'œil (figure 4).

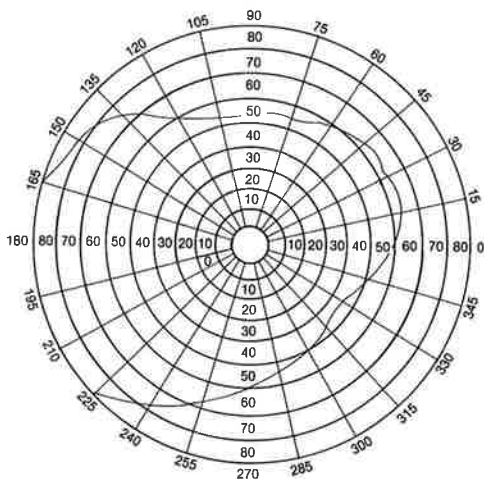


Fig. 4 - CHAMP VISUEL (OEIL GAUCHE)

3. Vision des couleurs

Les anomalies principales sont les difficultés à distinguer le rouge du vert et le jaune du bleu. Ce sont les cônes de la rétine détériorés qui en sont la cause. Chez les personnes atteintes de sclérose en plaques, il n'est pas rare d'observer que les couleurs "diminuent", qu'elles pâlissent, en particulier sous faible éclairage.

4. Potentiel visuel évoqué et sensibilité au contraste

Il arrive fréquemment que des patients souffrant de sclérose en plaques, tout en présentant des réponses normales aux examens "Snellen" et de champ visuel, continuent à se plaindre de subtils problèmes de vue ou que leur vision des couleurs apparaît "délavée". Les réponses visuelles évoquées (qu'on appelle aussi potentiel visuel évoqué) permettent de détecter des lésions dans le système optique qui peuvent être la cause d'une diminution de l'amplitude de l'influx nerveux ou d'un retard dans la transmission de cet influx vers le cortex visuel occipital. Dans une étude il est apparu que 82 % des personnes souffrant d'une sclérose en plaques présentaient des potentiels évoqués anormaux. Pour faire cet examen, on place à l'arrière du crâne des électrodes similaires à celles utilisées pour un électro-encéphalogramme et on présente au patient une lumière clignotante ou une image comportant des carrés en mouvement. Il arrive que, si on soumet le patient à la chaleur, la réponse soit retardée ou d'une amplitude diminuée. Les potentiels évoqués sont très utiles pour aider le

médecin à établir un diagnostic de sclérose en plaques en l'absence d'autres résultats de laboratoires. (Fig. 5).

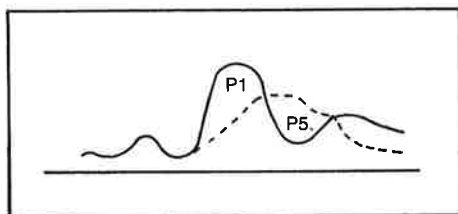


Fig. 5 - REPONSE DU POTENTIEL EVOQUE VISUEL

— Réponse normale
- - - Latence augmentée et amplitude diminuée

L'examen de la sensibilité au contraste mesure chez le patient sa capacité à distinguer des traits gris sur des planches. Cet examen n'est pas aussi précis que des potentiels évoqués mais a un intérêt de dépistage.

5. Définitions du handicap de la vue (* attention : normes USA)

On définit légalement la cécité comme une vision réduite à 20/200 (soit $1/10^e$) même avec la meilleure correction possible pour l'œil le meilleur ou une limitation du champ visuel à 20° ou moins. Ce sont les limites établies par la majorité des États pour définir l'accès aux services pour les personnes handicapées de la vue. Une vue partielle est définie entre les chiffres 20/70 et 20/200 chez une personne équipée de la meilleure correction possible. Le handicap permanent intervient quand l'habileté d'une personne à s'engager dans une activité rémunérée est réduite à cause du handicap et qu'aucune amélioration ne peut être attendue. Évidemment, la nature fluctuante de la sclérose en plaques évoluant par poussées et rémissions rend la détermination du handicap difficile. L'évaluation de la diminution de l'acuité visuelle est l'affaire du corps médical. La détermination du handicap est de la responsabilité de l'administration.

V. INSTRUMENTS D'AIDE À LA VISION

On utilise les instruments d'aide à la vision pour accroître la taille d'une image sans le besoin de matériels imprimés de grande taille. Les personnes souffrant de nystagmus sévère ou celles dont la vision centrale est faible ne trouvent pas avantage à utiliser des instruments grossissants. Parmi les instruments d'aide à la vision, on trouve : les compléments aux lunettes à grossissement élevé, les loupes fixes, les loupes à main, les loupes télescopiques, les projecteurs et les téléviseurs en circuit fermé. Ces instruments d'aide réclament une formation pour leur usage. Celle-ci est dispensée dans les cliniques spécialisées ou les centres de revalidation.

En supplément des instruments d'aide, on trouve des aides adaptatives pour les personnes à vision réduite chez les fournisseurs de matériel médical et les organismes spécialisés pour les personnes handicapées de la vue. Ce sont par exemple, les machines à calculer dotées d'une synthèse vocale, les enregistreurs 4 pistes à vitesse variable, les synthèses vocales pour ordinateurs et les aides diverses à la vie journalière. On peut obtenir des textes imprimés en grands caractères ainsi que des livres en cassettes auprès de "American Printing House for the Blind" et "Library of Congress". La lecture Braille ne convient pas habituellement aux personnes souffrant d'une diminution de la vue à la suite de la sclérose en plaques car celle-ci s'accompagne souvent d'une diminution de la sensibilité tactile.

On peut réaliser des adaptations ne faisant pas appel à des instruments optiques pour améliorer une vision réduite et soulager la fatigue des yeux. Les lutrins équipés d'un éclairage clipsable, le papier ligné et les feutres peuvent être utiles. Le confort visuel dépend de la puissance, de l'emplacement

et du voisinage de la source lumineuse. Ces facteurs sont à prendre en considération à l'achat ou à l'usage de sources d'éclairage. On peut augmenter le contraste du texte à lire en plaçant dessus une feuille de plastic jaune. A la maison, on peut placer des cartons blancs sous les pieds des meubles, des papiers collants colorés aux angles des murs et de la cheminée, peindre le bout des marches en blanc pour faciliter la mobilité. On peut encore inscrire des traits à la colle "Elmer" ou au marqueur fluo sur les boutons des fours, les thermostats et les autres appareils électro-ménagers pour laisser des indices à la fois tactiles et visuels.

Note pour l'Europe occidentale :

Pour les personnes ayant subi une névrite optique importante avec séquelles, l'ophtalmologue peut conseiller d'une manière désintéressée, pour obtenir l'aide optique la plus adéquate telles que loupes, lunettes grossissantes, etc.

VI. CONSEQUENCES SOCIALES D'UNE DIMINUTION DE LA VUE

Les fluctuations de la maladie ainsi que ses symptômes angoissants sont les aspects les plus difficiles à affronter de la sclérose en plaques. Se réveiller le matin avec de fortes douleurs et une cécité totale est extrêmement angoissant, même si on se rassure en se disant que la vue va revenir presque entièrement ou même totalement. De même, si une cécité totale apparaît, ce peut être un cheminement difficile pour les médecins, les services sociaux et le patient lui-même de découvrir qu'ils ont chacun leurs limites pour ramener la personne dans l'état où elle se trouvait avant l'apparition des symptômes.

Cependant, on peut gagner beaucoup, quand on est confronté avec des sentiments d'inquiétude, grâce à la réflexion personnelle, les discussions avec la famille, les amis, d'autres personnes atteintes de sclérose en plaques, des prêtres ou encore d'autres conseillers. Il est important de bien saisir l'état de sa vision, ses causes, le traitement et le pronostic par des conversations avec son ophtalmologue. On peut s'informer sur les aides matérielles et la manière d'améliorer l'utilisation de sa vision résiduelle auprès de la clinique locale pour malvoyants et les services de revalidation. On peut encore améliorer l'éclairage à la maison et celui du poste de travail pour maximiser son confort visuel. Cela signifie qu'il faut s'informer de toutes les possibilités qui permettront de répondre aux besoins présents ou à venir.

Notre image de la malvoyance est soumise à bien des influences. La société introduit en nous des attitudes négatives

sur la cécité. Nous croyons que la personne malvoyante est très dépendante et nous retenons malgré nous l'image du "mendiant aveugle". Les réactions familiales par rapport au handicap visuel influencent, elles aussi, l'image que nous nous faisons de nous-mêmes. Il arrive que la famille et les amis réagissent par rapport au handicap par des sentiments de pitié et qu'ils expriment ceux-ci en en faisant trop pour le patient, ce qui entrave ses progrès vers une autonomie plus assurée. Il peut arriver aussi que les relations avec le médecin soient empreintes de frustrations. En effet, celui-ci ne peut que se sentir mal à l'aise quand il doit répondre aux questions; il ne peut s'engager quand on lui demande de prévoir l'évolution du problème car il n'a aucun moyen de le prévoir.

Vous vous sentirez plus rassuré sur l'état de vos yeux si vous suivez ces quelques précautions. Demandez à votre médecin de vous décrire l'état de vos yeux à l'aide de graphiques et de modèles, demandez-lui un pronostic pour la stabilité de votre état, les conséquences sur la vie journalière ainsi que le moyen d'améliorer votre vision résiduelle. Si votre médecin ne vous répond pas de manière satisfaisante, allez voir un autre médecin. Mettez par écrit vos questions et vos inquiétudes à mesure que vous y pensez. Faites-vous accompagner d'un membre de la famille ou d'un ami à la consultation du médecin et demandez-lui de noter les recommandations du médecin. Utilisez autant que possible ce qui vous reste. Ayez confiance, vous ne perdrez pas la vue complètement. Certains jours, vous y verrez mieux ; la vue est influencée par la chaleur, l'éclairage, par votre état physique, votre entraînement et votre état émotionnel. Demandez à recevoir la littérature disponible. Renseignez-vous sur les services et les organismes pour les malvoyants.

Soyez persévérant.

GLOSSAIRE

Accomodation : capacité d'adaptation de la vue à la vision rapprochée.

Achromatopsie : incapacité à voir les couleurs.

Amaurose : cécité.

Binoculaire : utilisation simultanée des deux yeux.

SNC : système nerveux central.

Choroïdite : inflammation de la choroïde.

Coordination : capacité à utiliser les deux yeux ensemble.

Nerfs crâniens : 12 paires de nerfs du cerveau.

Adaptation au noir : capacité à voir dans l'obscurité.

Démyélinisation : cicatrices et disparition de la gaine de myéline.

Detection : détermination de la présence d'un objet.

Discrimination : identification de petits détails.

Efficacité : confort de vision.

Isotropie : "loucher" vers l'intérieur.

Exotropie : "loucher" vers l'extérieur.

Champ visuel : tout ce qu'on peut voir sans bouger les yeux.
(ou étendue de ...)

Fonction : capacité à utiliser la vue afin de réaliser une tâche déterminée.

Reflet : une certaine qualité de lumière qui provoque un certain inconfort.

Cortex visuel occipital : portion du cerveau où sont interprétées les images.

Occlusion : masquer un œil pour éliminer une image double.

OD : œil droit.

OG : œil gauche.

Oculus uterque ("OU") : les deux yeux.

Ophthalmologue : médecin spécialisé dans le diagnostic, le traitement et la chirurgie des troubles et des maladies de l'œil.

Ophthalmoscope : instrument permettant d'observer l'intérieur de l'œil.

Canal optique : ouverture par où le nerf optique passe dans le cerveau.

Opticien : fabricant d'instruments d'aides à la vision.

Optométriste : docteur en optométrie, qui mesure la vue et prescrit les verres correctifs et les exercices (non reconnu en Belgique).

Perception : capacité à reconnaître, interpréter et analyser l'information.

Photophobie : sensibilité anormale à la lumière.

Vision photopique : qui a rapport à la vision à la lumière.

Prisme, verre prismatique : pièce en verre qui courbe la lumière et permet d'améliorer la vue double.

Scotopic vision : qui a rapport avec la vision dans l'obscurité

Stéréopsie : perception en relief.

Capacité soutenue, prolongée : capacité à maintenir la coordination des yeux pendant un temps long.

Visual tracking (suivre par la vue) : capacité à suivre le mouvement d'un objet des deux yeux sans à coups.

Reproduction et traduction aimablement autorisées par la
National MS Society USA - Mid-Ohio.

Traduction libre par
Henri Goethals,
assisté du Dr Dandoy, ophtalmologue.

Adapté par le
**Conseil médical de la Ligue Nationale belge
de la Sclérose en Plaques**

La figure 3 (page 9) est extraite du livre
Anatomie Clinique du système nerveux central
par le Professeur André M. Goffinet
Ed. Presses Universitaires de Namur (1994)
avec l'aimable autorisation de l'auteur.



© 1984 Mid-Ohio Chapter, National Multiple Sclerosis Society

Published by :

Mid-Ohio Chapter
National Multiple Sclerosis Society
929 Harrison Avenue, Columbus, OH 43215

Through Funds Provided by :

Electronics Marketing Corporation
1150 West Third Avenue, Columbus, OH 43212



Ligue Belge de la
Sclérose en Plaques
Communauté Française A.S.B.L.

Zoning Artisanal (entrée 4)
Rue des Linottes 6
5100 Naninne
Tél. 081/40 15 55
Fax 081/40 06 02
E-mail : ligue.sp@ms-sep.be

Avec le soutien du Prix Willy et Marcy de Vooght ASBL