



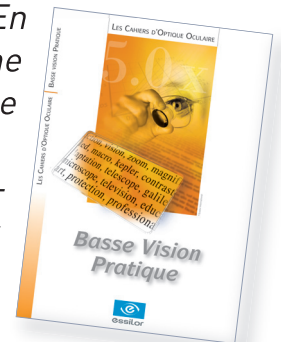
La prise en charge des personnes malvoyantes

1. La réfraction

Geneviève Prévost¹, Dominique Martin²

La prise en charge d'une personne malvoyante consiste à l'aider à retrouver une meilleure qualité de vie en s'adaptant à sa déficience et en choisissant les aides visuelles qui lui permettront d'effectuer les activités qu'elle souhaite. En effet, un malvoyant ne peut espérer retrouver sa « vision d'avant » et ne peut que chercher à s'accommoder des altérations de sa vision ; sa prise en charge vise à l'y aider.

Cet article traite de la réfraction du malvoyant. La réadaptation du malvoyant et le choix des aides visuelles seront abordés dans deux articles ultérieurs.



Extrait adapté du Cahier d'Ophtalmologie « Basse Vision Pratique », publication d'Essilor Academy, 64 pages, 2013. Version complète disponible sur www.essiloracademy.eu

La réfraction de la personne malvoyante consiste à optimiser sa vision préalablement à toute prise en charge. Trop souvent, les personnes malvoyantes ne portent plus leur compensation optique car celle-ci n'améliore que très peu leur vision. Pourtant, il ne peut être envisagé de prise en charge sans s'assurer que la correction optique soit optimisée. Une des règles d'or en basse vision est, en effet, de « *ne jamais grossir une image floue* » !

L'entretien préalable

Chaque malvoyant est un cas particulier ; l'entretien préalable permet d'en comprendre les spécificités. C'est un temps important d'*écoute* et une étape souvent douloureuse. Le patient raconte l'évolution de sa maladie, les restrictions quotidiennes qu'elle lui apporte. Il parle de ses angoisses pour l'avenir et compare fréquemment les activités du présent avec celles du passé. Cet entretien est un temps primordial et permet de *préciser les demandes* du patient. En analysant les actes simples de la vie quotidienne, il est possible d'évaluer les difficultés rencontrées, de même que les activités de loisirs. La demande est différente pour chaque patient et il est donc nécessaire de s'adapter à ses besoins et désirs.

Une attention particulière doit aussi être portée à la *motivation du patient* : il est en effet indispensable qu'elle

soit personnelle et non induite par l'entourage car c'est grâce à cette motivation que pourra être construit un plan d'action. Il est aussi important d'apprécier *l'entourage* tant en termes de disponibilité et d'encouragement que de surprotection.

Par ailleurs, il est nécessaire de connaître l'état de stabilité de la pathologie visuelle, les différents traitements effectués ou en cours et l'état général du patient.

Enfin, cette étape est un moment privilégié pour expliquer au patient et à son entourage que sa vision pourra être plus efficace et plus confortable au prix d'un entraînement régulier et d'une grande ténacité, mais qu'il ne peut être espéré une amélioration du problème de vision. Seules les aides visuelles, convenablement choisies, pourront apporter un gain d'acuité visuelle.

La réfraction

Optimiser l'acuité visuelle résiduelle par une réfraction soignée permet de mener les différents examens et exercices de développement des capacités visuelles dans les meilleures conditions ainsi que de déduire les caractéristiques de l'aide visuelle nécessaire. En effet, une défocalisation de l'image rétinienne entraîne le choix de grossissements trop importants et un inconfort visuel dû au flou persistant.

Une paire de lunettes d'essai et une boîte de verres non diaphragmés seront préférées à un réfracteur. Le sujet

1. Opticienne, Gif-sur-Yvette. 2. Orthoptiste, Paris.

Optique

malvoyant peut ainsi adopter un port de tête de confort alors que le réfracteur lui impose un port de tête précis et un champ limité.

Évaluation des capacités restantes

Cette mesure peut être effectuée avec une échelle d'optotypes projetés à 2, 3 ou 4 m ou au moyen d'une échelle imprimée à progression logarithmique (de type ETRS par exemple). La distance optimale d'examen pour les malvoyants est généralement de 3 m.

Certaines de ces échelles proposent des lettres à fort contraste, noires sur fond blanc, et des lettres en contrastes variables ou contraste uniforme minimum. Ces dernières sont particulièrement intéressantes pour évaluer la sensibilité au contraste des personnes malvoyantes et leurs besoins éventuels en verres filtrants.

Conduite de la réfraction

Le sujet est muni de sa correction optique ou de la réfraction objective mesurée à l'autoréfractomètre. On s'assure tout d'abord qu'il peut lire plusieurs niveaux de lettres de l'échelle d'acuité présentée. Si tel n'est pas le cas, on détermine une distance plus rapprochée qui offre cette possibilité et on place, à l'arrière de la lunette d'essai, le verre compensant l'accommodation à mettre en jeu pour la distance choisie : par exemple, $+0,50$ D pour 2 m ou $+1,00$ D pour 1 m.

Vérification de la sphère (figure 1)

Cette étape consiste à déterminer la sphère de meilleure acuité en utilisant des pas correspondant à la sensibilité rétinienne du patient et en procédant par encadrement. En effet, lorsque le sujet malvoyant ne perçoit pas de différence entre la compensation en place et $+0,50$ D ou $-0,50$ D, ce peut être parce que la correction portée est sur-correctée de $-0,50$ D ou parce que la personne n'a pas la sensibilité rétinienne suffisante pour ressentir ces différences. Si tel est le cas, on augmente les pas de puissance des verres d'essais ($+$ et $-0,75$ D, $+$ et $-1,00$ D...) progressivement, jusqu'à la perception d'une chute d'acuité avec le verre convexe. Cette opération effectuée, on reprend le processus habituel de réfraction.

Vérification ou recherche du cylindre (figure 2)

L'étape suivante consiste à vérifier ou déterminer l'axe et la puissance du cylindre par la méthode de réfraction habituelle, en choisissant un cylindre croisé correspondant à la sensibilité rétinienne du sujet (souvent $\pm 0,75$ D ou même $\pm 1,00$ D) et en utilisant pour test une ligne de lettres, plus facile à analyser par le patient malvoyant que le nuage de points.

Vérification de l'emmétropisation

Afin de s'assurer de l'emmétropisation de chaque œil, on place ensuite un système télescopique de Galilée afocal de vision de loin de grossissement $1,8x$ devant la correction trouvée et l'on vérifie que l'acuité est bien améliorée d'un facteur $1,8$. Dans le cas où l'augmentation de vision n'est pas obtenue, il est indispensable d'affiner la correction optique.

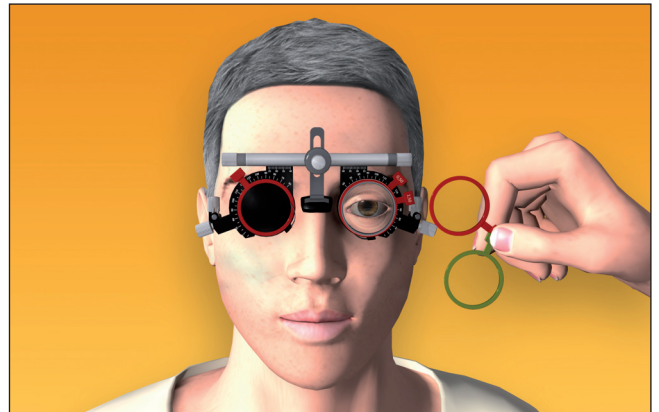


Figure 1. Vérification de la sphère avec sphères de $+$ et $-0,75$ D.

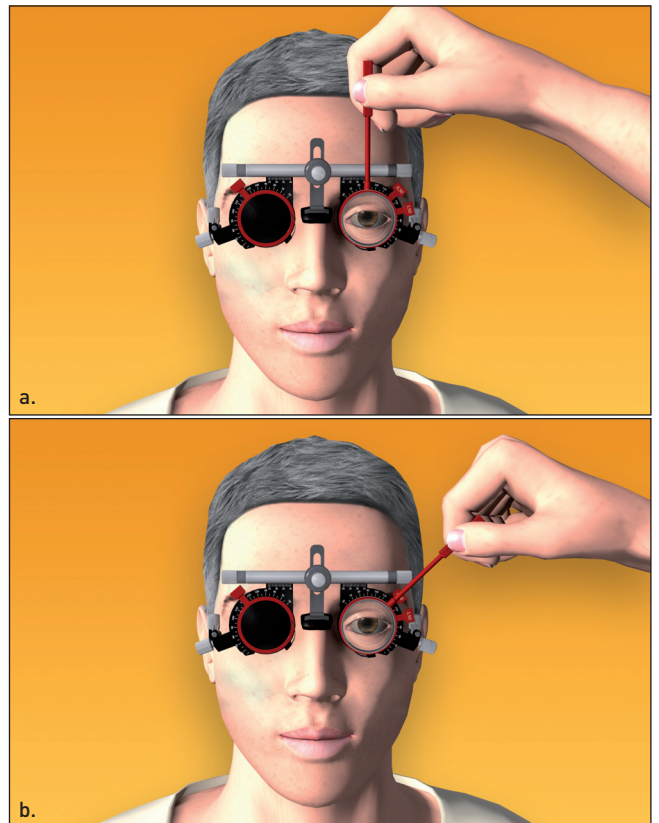


Figure 2. Recherche ou vérification du cylindre avec cylindres croisés de $\pm 0,75$ D. a. Vérification de l'axe (orienté à 90°). b. Vérification de la puissance.

Équilibre bi-oculaire

L'équilibre bi-oculaire est pratiqué chaque fois qu'il y a iso-acuité entre les deux yeux. La méthode du cache alterné est simple, rapide et efficace, mais on peut aussi utiliser la méthode de dissociation par prismes. Dans chacune des deux méthodes, on veille à ce que la ligne de lettres proposée soit bien visible par chacun des deux yeux. Cependant, dans la plupart des cas, l'équilibre bi-oculaire est difficile, voire impossible à réaliser puisque les deux yeux ont des acuités visuelles très différentes. Chez les malvoyants jeunes et ceux dont l'accommodation est fonctionnelle, on s'appliquera à réaliser un équilibre accommodatif, avec un test rouge/vert polarisé par exemple.

Vérification de la vision binoculaire

La vision binoculaire est testée très simplement : elle n'est en effet pas de très bonne qualité, mais il est important de savoir si elle existe pour les essais ultérieurs des aides visuelles. En effet, si la vision binoculaire apporte confort et meilleure perception à la personne examinée, elle devra être favorisée chaque fois que possible lors des essais et des adaptations des aides. La mesure peut simplement consister à comparer les acuités monoculaires avec l'acuité binoculaire, celle-ci devant être meilleure. Les tests de vision binoculaire polarisés ne sont généralement pas utilisables car les acuités rencontrées sont trop faibles ; en revanche, les tests rouge/vert, comme le test de Schöber et les anneaux de Brock peuvent être pratiqués assez facilement.

Appréciation perceptuelle

Elle s'apprécie en vision très éloignée ou à l'infini. Si la réfraction a été pratiquée à une distance plus rapprochée que les distances normalisées de 4 à 6 m, il est indispensable de retirer les verres convexes introduits pour compenser l'accommodation mise en jeu.

La réfraction étant terminée, il est important de l'ajuster pour la vision éloignée. En plaçant un verre de +0,50 D devant les yeux du sujet, la perception au loin doit chuter ; avec un -0,50 D, la perception doit rester stable. Lorsque les acuités sont très basses et la sensibilité rétinienne faible, ce test est pratiqué avec des verres de +0,75 D et -0,75 D.

Évaluation de la perception des contrastes

À ce stade de l'examen, il est essentiel d'évaluer la perception des contrastes du patient malvoyant afin de mieux comprendre les difficultés qu'il rencontre dans ses activités quotidiennes. Certaines échelles ou projecteurs proposent des optotypes de contrastes différents ou

variables qui permettent de réaliser simplement cette évaluation (figure 3).

La méthode est alors la suivante : les différents niveaux de lettres sont d'abord présentés en contraste maximum, puis en contrastes de plus en plus faibles (en général cinq niveaux de contrastes sont proposés). Pour chaque taille de lettres, on note le contraste pour lequel la personne déchiffre encore, le niveau suivant n'étant plus perceptible.

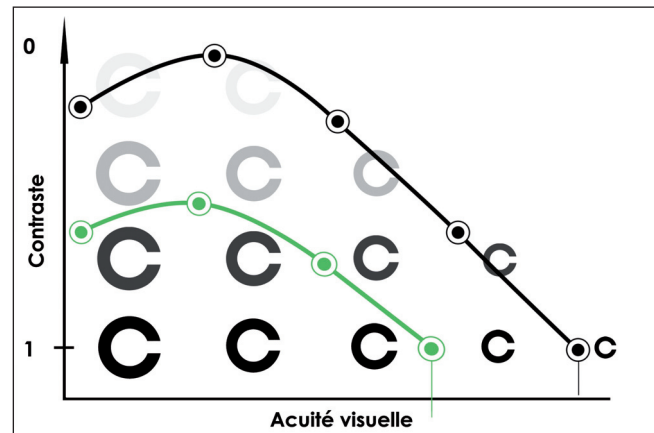


Figure 3. Évaluation de la perception des contrastes.

Notons qu'à ce stade de l'examen, il est possible d'évaluer le gain de contraste que peut apporter l'usage de verres filtrants. On utilise pour cela, la méthode suivante : le patient lit la ligne de lettres de meilleure acuité en contraste maximum, puis on diminue le contraste de cette ligne jusqu'à ce qu'il ne perçoive plus les lettres. On place, alors, le filtre choisi devant les yeux du sujet et on lui demande si la lettre disparue est redevenue visible. Si tel est le cas, on diminue de nouveau le contraste jusqu'à ce que la lettre disparaisse. Le nombre de lettres lues grâce au filtre indique le gain de contraste apporté. Par exemple, pour un sujet dont l'acuité visuelle corrigée est de 2/10, qui lit les lettres en contraste 100 %, 50 % et 25 % difficilement sans filtre et lit plus facilement 25 % et 12 % avec un filtre, on déduit que ce filtre apporte 12 à 15 % de contraste supplémentaire.

Conclusion

La réfraction du malvoyant est un préalable indispensable à toute prise en charge. Elle se réalise par une méthode similaire à celle de la réfraction classique mais adaptée aux conditions de vision du malvoyant. Une fois réalisée, elle permet d'envisager la réadaptation du patient puis le choix d'une aide visuelle. Ces deux thèmes seront abordés dans des articles ultérieurs.