

Détection des affections oculaires chez l'enfant dans le cadre de la médecine scolaire et du médecin généraliste

Screening for ocular diseases in children in general practice and school health care

M. Cordonnier

Service d'Ophtalmologie, Hôpital Erasme, U.L.B.

RESUME

Après un bref aperçu anatomique et un rappel des termes employés en ophtalmologie, quelques étapes du développement visuel de l'enfant sont précisées ainsi que les affections oculaires importantes à diagnostiquer, comment les détecter et avec quel matériel. L'accent est mis ensuite sur l'amblyopie, ses facteurs de risque et la justification de son dépistage.

Rev Med Brux 2003 ; 4 : A 317-23

ABSTRACT

After brief anatomical and terminological considerations, several steps of the child's visual development are mentioned as well as the ocular diseases important to diagnose and how to track them down with what sort of materials and tests. Several aspects of amblyopia and its risk's factors are then emphasized together with the arguments to justify amblyopia screening.

Rev Med Brux 2003 ; 4 : A 317-23

Key words : *ocular diseases in childhood, amblyopia, visual screening*

RAPPEL ANATOMIQUE (FIGURE 1)

La partie blanche de l'œil correspond à la sclère, qui est recouverte par une fine membrane transparente parcourue de petits vaisseaux, la conjonctive.

La cornée est la surface transparente de l'œil, bombée en "verre de montre".

L'iris est la partie colorée et plane qui se trouve derrière la cornée. L'espace entre la cornée et l'iris est appelé chambre antérieure. L'iris est percé au centre d'un trou rond : la pupille, immédiatement derrière laquelle se trouve le cristallin, petite lentille normalement transparente. Derrière le cristallin se trouve le vitré, substance gélatineuse également transparente ressemblant à du blanc d'œuf. Le vitré remplit la chambre postérieure. Enfin, l'œil est intérieurement tapissé par la rétine qui transmet ses informations au cerveau via le nerf optique arrimé au fond d'œil.

Une cornée saine est avasculaire, elle est parfaitement **transparente et lisse**, et le reflet d'une lumière extérieure projetée sur elle y est bien net et précis.

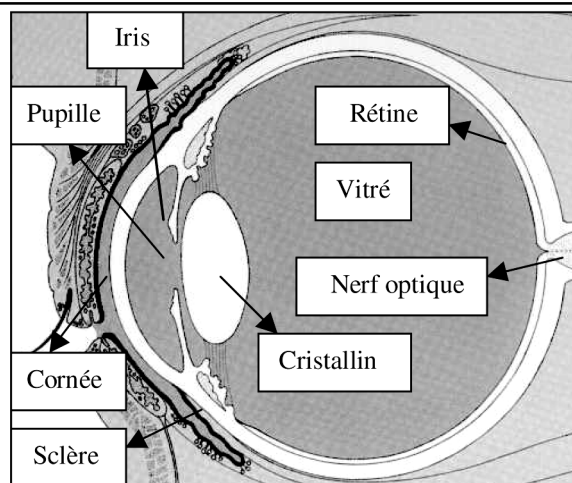


Figure 1 : Coupe de l'œil.

Pour garder cette transparence, les cellules endothéliales de la cornée doivent pomper l'eau qui s'accumule dans son parenchyme. Lorsque la cornée souffre, ce travail de pompe ne se fait plus bien et elle devient opalescente. De même, lorsque la surface de la cornée est irrégulière, suite à une érosion ou à une inflamma-

tion par exemple, elle perd son lissé et le reflet d'une lumière y paraît irrégulier ou " mangé des mites " (Figure 2).

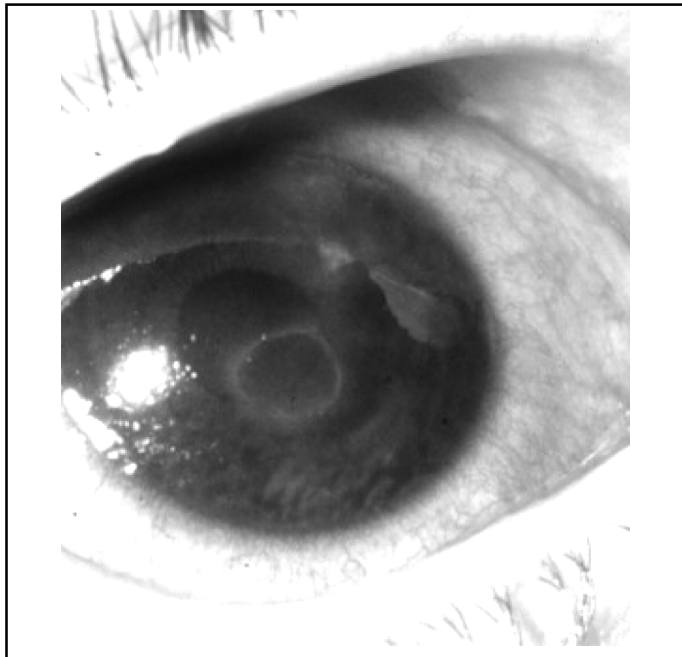


Figure 2 : Erosion épithéliale rendant le reflet lumineux irrégulier, " mangé des mites ".

QUELQUES ETAPES DU DEVELOPPEMENT VISUEL

Dès la naissance, l'enfant voit même si son acuité visuelle n'est que de 1/20^{ème}. Il décèle les objets contrastés de la taille d'un crayon par exemple.

A 2-3 mois : le bébé doit être capable de suivre un adulte des yeux, de sourire à ses parents, de regarder ses mains, de fixer brièvement.

A 4-6 mois : l'enfant essaie d'attraper un objet qui l'intéresse, il fait des mouvements coordonnés des yeux, il a une fixation centrée, stable et maintenue.

A 1 an : l'enfant prend un objet d'intérêt entre le pouce et l'index, le cherche dans son champ de vision s'il disparaît, gribouille avec un crayon.

A 1 an et demi : l'enfant s'intéresse aux livres d'images.

A 3 ans : l'enfant commence à reconnaître les couleurs.

Petit truc mnémotechnique pour retenir deux étapes importantes, en parlant d'un objet d'intérêt pour l'enfant : "**trois mois suis-moi, six mois prends-moi**".

QUELQUES MOTS DU VOCABULAIRE OPHTALMOLOGIQUE

Amblyopie : ce terme vient du grec (*amblus*, faible et *ôps*, vue), il signifie mauvaise vision. Celle-ci peut être la conséquence d'une anomalie de structure

de l'œil, c'est l'*amblyopie organique*, ou exister alors que l'œil est parfaitement normal, c'est l'*amblyopie fonctionnelle*. L'amblyopie est le plus souvent unilatérale, mais elle peut être bilatérale. La vision de l'œil amblyope peut s'échelonner de la cécité fonctionnelle à une baisse légère d'acuité visuelle. La perception lumineuse est toujours maintenue.

-corie : terme désignant la pupille. Isocorie = pupilles de diamètre égal ; leucocorie = pupille blanche.

Strabisme : communément parlant, quelqu'un qui a du strabisme est quelqu'un qui louche. Correspond à un désalignement des yeux : un œil fixe avec la macula, l'autre pas. Le strabisme se quantifie en dioptries prismatiques ou en degré. On peut loucher beaucoup ou si peu que cela ne se voit pas.

-tropie : synonyme de strabisme ; **ésotropie** : désigne un strabisme convergent ; **exotropie** : désigne un strabisme divergent ; **hyper/hypotropie** : strabisme vertical vers le haut ou le bas.

Accommodation : correspond à un changement de forme du cristallin causé par la contraction du muscle ciliaire situé à l'intérieur de l'œil. L'accommodation permet de focaliser les images plus près du centre optique de l'œil. Elle est nécessaire pour l'activité de lecture chez la plupart des sujets et elle s'accompagne d'un miosis et d'une convergence relative des axes visuels. Elle est aussi nécessaire en dehors de l'activité de lecture chez les hypermétropes car elle permet de compenser partiellement ou totalement ce défaut lorsqu'ils n'ont pas de lunettes.

Nystagmus : désigne un mouvement involontaire de va-et-vient permanent des yeux.

Ptosis : terme utilisé pour désigner une paupière supérieure tombante. S'il est important, le ptosis peut constituer un obstacle à la pénétration de la lumière dans l'œil.

Réfraction : se rapporte aux caractéristiques réfractives d'un œil (myopie, hypermétropie, astigmatisme, anisométrie).

- Myopie : défaut réfractif d'un œil responsable d'un flou global des repères visuels, les images situées au loin étant focalisées en avant de la rétine.
- Hypermétropie : défaut réfractif d'un œil responsable d'un flou global des repères visuels qui sont focalisés en arrière de la rétine. Cette défocalisation peut être en partie compensée par l'accommodation.
- Astigmatisme : défaut réfractif de l'œil responsable d'un flou des repères visuels orientés selon un méridien.
- Anisométrie : désigne un état réfractif d'un œil différent de celui de l'autre.

QUELLES SONT LES AFFECTIONS OCULAIRES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE DEPISTÉES CHEZ L'ENFANT ?

- D'abord, des affections oculaires sérieuses mènent à une incapacité visuelle sévère allant d'une malvoyance profonde à une cécité complète. Beaucoup de ces affections sont présentes à la naissance. Elles sont importantes à reconnaître car certaines sont chirurgicalement traitables : la cataracte congénitale, le glaucome congénital, le rétinoblastome, les anomalies de paupière, les opacités de cornée ; d'autres ont des implications génétiques : dystrophies maculaires ou rétinienues ; d'autres enfin dépendent de facteurs périnataux, le plus souvent la prématurité ; enfin les infections et les conséquences de la malnutrition sont souvent traitables¹.
- Ensuite, on trouve des désordres moins graves, qui s'expriment plus tardivement et qui ont des répercussions sur la fonction visuelle s'ils ne sont pas reconnus et traités à temps : ce sont les problèmes de motilité oculaire, particulièrement le strabisme, le nystagmus ou l'amblyopie, lorsque l'acuité visuelle est réduite pour un œil ou les deux suite à une insuffisance de développement du cortex visuel. Les causes les plus fréquentes de l'amblyopie sont les anomalies réfractives et le strabisme¹.

QUEL MATERIEL EST UTILE POUR EXAMINER LES YEUX ET LA FONCTION VISUELLE DES ENFANTS ?

Une lampe crayon : permet de vérifier en détails les différentes parties de l'œil, d'attester de la présence d'un réflexe photomoteur, d'étudier son reflet sur la cornée (Figure 2), peut être utilisée pour vérifier le suivi oculaire.

Un petit objet coloré intéressant l'enfant : éventuellement à fabriquer soi-même (abaisse langue sur lequel on colle des décalcomanies par exemple).

Un ophtalmoscope à lumière halogène : permet de vérifier à distance la présence d'une lueur pupillaire orange et symétrique (voir Figure 11). On ne peut y suppléer par une lampe crayon ni par un ophtalmoscope à lumière ordinaire (intensité lumineuse trop faible).

Du sparadrap micropore large : peut être déchiré facilement, ne colle pas trop. Permet de cacher un œil et d'observer le comportement de l'enfant (voir Figure 13). Ceci peut toutefois être réalisé par une occlusion avec le pouce lorsqu'on maintient la main sur la tête de l'enfant. Le sparadrap est aussi utile lorsqu'on prend l'acuité visuelle de chaque œil séparément.

De manière générale, **une petite boîte à musique** est utile pour détendre l'atmosphère.

Un test d'acuité visuelle de loin. Pour tester l'acuité visuelle de loin, les échelles d'images sont plus appropriées pour les enfants. Elles peuvent être essayées dès 3 ans, par appariement si l'enfant ne ver-

balise pas suffisamment bien. La meilleure distance à cet âge pour tester l'acuité est 2,5 ou 3 mètres, en divisant les scores par deux si le test se fait habituellement à 5 ou 6 mètres (exemple : un score de 10/10 à 5 mètres correspond à 5/10 à 2,5 mètres). Si on a une échelle de E, il faut considérer que 3 choix d'orientation sont acceptables (haut, bas ou de côté) et non pas 4 car les enfants de 3-4 ans n'ont pas encore suffisamment intégré la différence gauche/droite².

Nous considérons que le test de Sander-Zanlonghi (Figure 3) est approprié pour les enfants à partir de 3 ans.

MODALITES DE DEPISTAGE DES TROUBLES

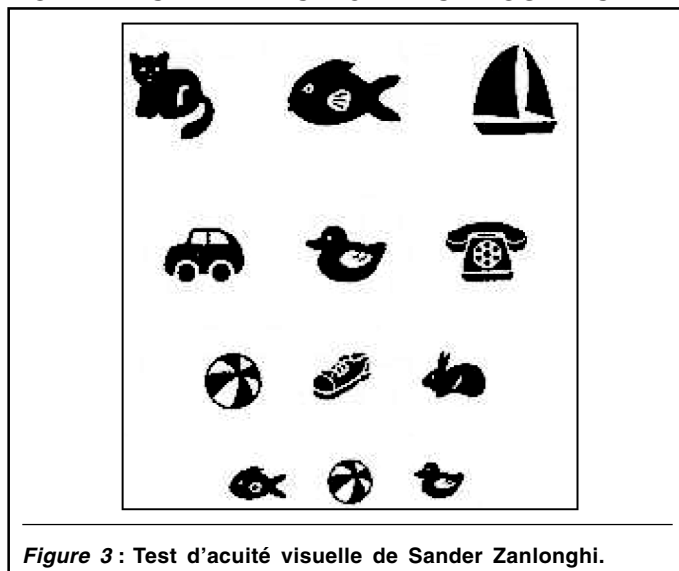


Figure 3 : Test d'acuité visuelle de Sander Zanlonghi.

VISUELS CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE 6 ANS

Un bilan visuel peut commencer par un **interrogatoire** des parents. Il existe en effet des situations cliniques à risque favorisant l'apparition de facteurs amblyogènes :

- la prématurité et le petit poids de naissance ;
- l'infirmité motrice cérébrale ;
- les anomalies chromosomiques, en particulier la trisomie 21 ;
- les craniosténoses et les malformations de la face ;
- les embryofœtopathies ;
- une exposition *in utero* à l'alcool ou au tabac ;
- des antécédents familiaux de troubles de la réfraction, ou de strabisme.

L'existence de ces situations cliniques à risque surtout si elle est associée à une inquiétude des parents concernant les capacités visuelles de leur enfant doit faire prévoir un examen ophtalmologique avant un an.

Ensuite, une **inspection** des yeux de l'enfant permettra de vérifier :

- la normalité de la position de la tête (un léger torticolis peut être révélateur d'un strabisme vertical) et de l'aspect des paupières ;
- la vérification de la symétrie des globes oculaires ;
- l'examen, à l'aide d'une lampe crayon, de la sclère,

de la conjonctive, de la cornée, de l'iris, des pupilles permet de vérifier l'aspect normal de ces différentes composantes de l'œil. Les pupilles doivent réagir à la lumière, être noires, rondes, de même taille, et la cornée parfaitement lisse et transparente. Les Figures 4 à 8 montrent des anomalies de l'inspection.

TESTS A REALISER

1. l'examen de la symétrie du reflet cornéen ;
2. l'examen de la couleur/symétrie de la lueur pupillaire ;
3. l'examen de la fixation et du suivi oculaire conjugué ;
4. l'examen du comportement à l'occlusion (avant 3 ans) ou une mesure de l'acuité visuelle (après 3 ans).

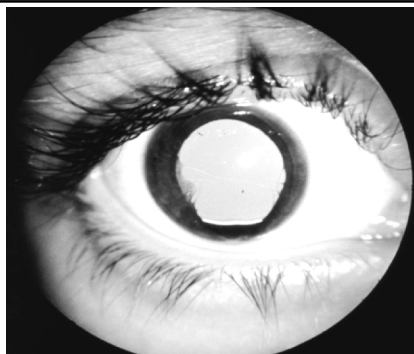


Figure 4 : Anomalie de la pupille qui n'est pas ronde mais déformée en trou de serrure. Il s'agit d'un colobome irien qui peut être associé à un colobome rétinien responsable d'une mauvaise vision³.



Figure 5 : Anomalie pupillaire gauche réalisant une leucocorie gauche. L'enfant avait un rétinoblastome.



Figure 6 : Ptosis gauche. Cette anomalie constitue un obstacle partiel à la pénétration de la lumière dans l'œil et peut donc être amblyogène.



Figure 7 : La sclère n'est quasi pas visible chez cet enfant. Il présente un glaucome congénital bilatéral responsable d'une buphtalmie et d'un larmoiement³.



Figure 8 : Asymétrie de taille des globes oculaires, il s'agit d'un glaucome unilatéral gauche. La résonance magnétique montre bien la différence de taille des globes oculaires. Par ailleurs, cet enfant présente également un strabisme divergent de l'œil gauche.

1. Examen de la symétrie du reflet cornéen

Il s'agit de la vérification de la symétrie du reflet cornéen de la lampe crayon afin de dépister le strabisme. Cet examen consiste à faire fixer par l'enfant un point lumineux à 30 cm. Ceci donne lieu à un reflet sur la face antérieure de la cornée visible pour l'examineur.

Si l'enfant fixe bien avec ses deux aires maculaires, la position de ce reflet sera symétrique à chaque œil, généralement légèrement décentrée en nasal du centre de la pupille (Figure 9a).

S'il existe un strabisme, le reflet cornéen de l'œil

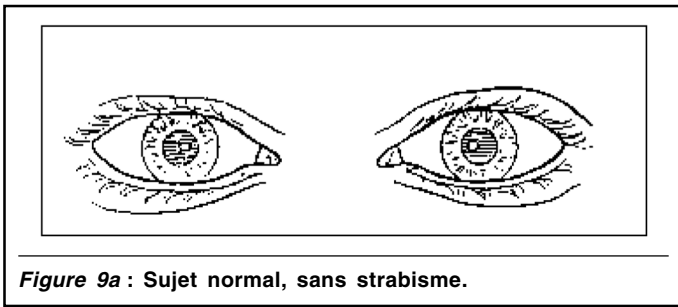


Figure 9a : Sujet normal, sans strabisme.

strabique sera décentré en temporal s'il s'agit d'un strabisme convergent (Figure 9b), en nasal s'il s'agit d'un strabisme divergent. Il existe aussi des strabismes verticaux et le reflet est alors décentré verticalement.

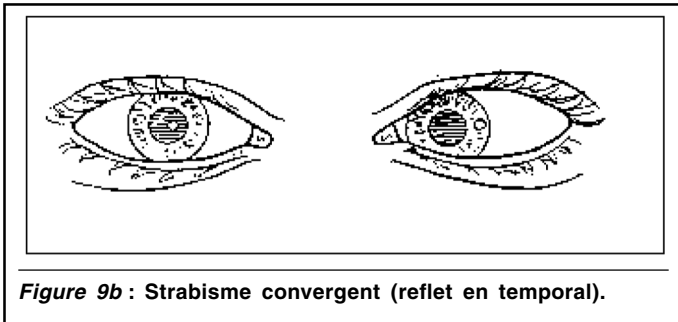


Figure 9b : Strabisme convergent (reflet en temporal).

Il convient de prendre garde aux pseudostrabismes, c'est-à-dire des faux strabismes ; l'enfant donne l'impression de loucher mais ne luche pas réellement d'après les tests (Figure 10)³.

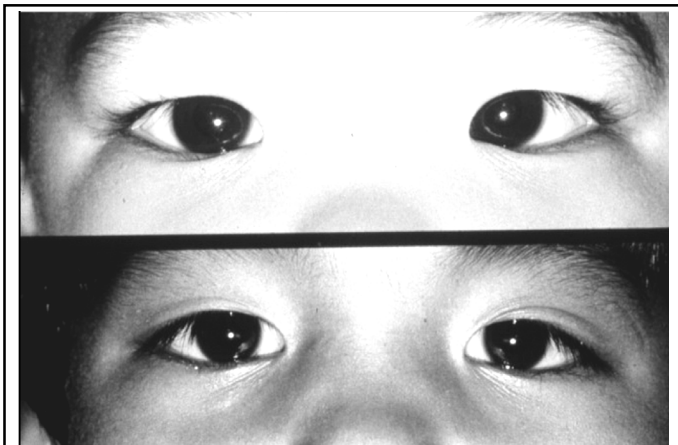


Figure 10 : Pseudostrabisme : l'enfant donne l'impression de loucher car il a un épicanthus mais l'analyse de la position du reflet cornéen montre une bonne symétrie. Chez le même enfant quelques années plus tard (photo du bas), l'impression de strabisme a disparu car la croissance du nez a ramené le canthus interne plus près de la ligne médiane³.

2. Examen de la couleur et de la symétrie de la lueur pupillaire

En projetant à environ un mètre de distance la lumière d'un ophtalmoscope dans la pupille, il y a moyen d'observer la lueur pupillaire réfléchie : elle doit être rouge-orangé avec éventuellement un petit croissant blanc au bord, elle doit être symétrique aux deux yeux (Figure 11)⁴.

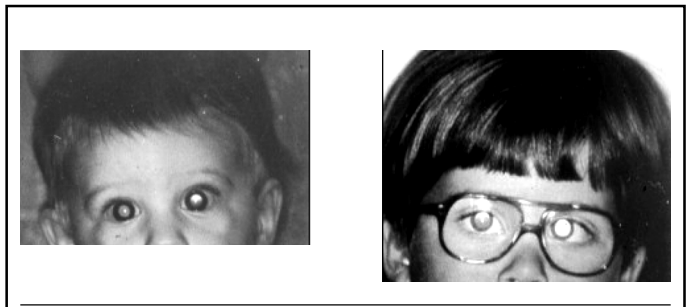


Figure 11 : Examen de la couleur et de la symétrie de la lueur pupillaire. La lueur pupillaire réfléchie de la lumière produite par l'ophtalmoscope est asymétrique. Cela signe une anisométrie, un strabisme ou une opacité des milieux⁴.

3. Examen de la fixation et du suivi oculaire conjugué

Vérification de la prise de fixation et du suivi d'un objet coloré par les deux yeux, de manière conjuguée et parallèle (Figure 12)³.

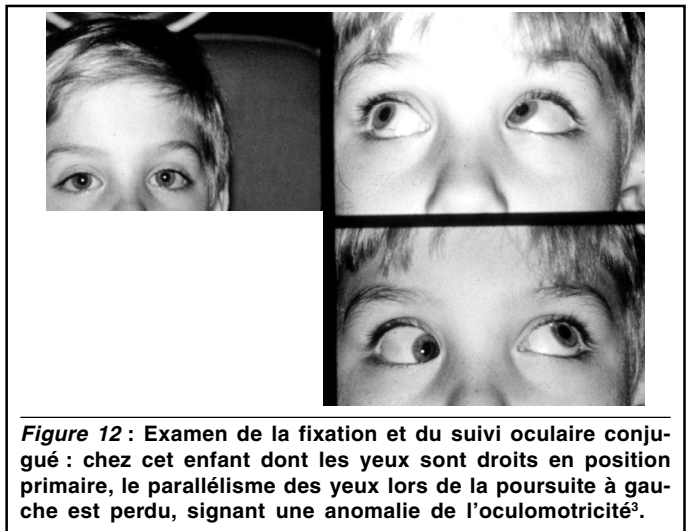


Figure 12 : Examen de la fixation et du suivi oculaire conjugué : chez cet enfant dont les yeux sont droits en position primaire, le parallélisme des yeux lors de la poursuite à gauche est perdu, signant une anomalie de l'oculomotricité³.

4. Examen de l'acuité visuelle ou observation du comportement à l'occlusion

Examen de l'acuité visuelle (à partir de 3 ans, voir plus loin) **ou observation du comportement à l'occlusion** d'un œil, puis même manège après occlusion de l'autre œil (éventuellement avec un nouvel objet attirant son attention). En principe, et surtout si on détourne son attention de l'occlusion en lui présentant un objet qui l'intéresse, un enfant supporte qu'on lui cache un œil s'il voit bien avec l'œil non caché (Figure 13)³.



Figure 13 : Examen de l'acuité visuelle ou observation du comportement à l'occlusion : cet enfant présente une amblyopie droite. Serein tant qu'on lui cache son mauvais œil droit, il est extrêmement dépité dès qu'on lui cache son bon œil gauche³.

MOTIFS DE REFERENCE A L'OPHTALMOLOGUE

- Anomalies de forme des yeux.
- Obstacle (même partiel) à la pénétration de la lumière.
- Strabisme.
- Nystagmus.
- Anomalie du reflet pupillaire.
- Anisocorie importante.
- Suspicion de vision insuffisante (croire les parents).
- Larmoiement, purulent ou non.
- Photophobie importante.
- Motilité anormale.
- Torticolis.
- Parents strabiques, amblyopes ou porteurs de gros verres.

QUELQUES CONSIDERATIONS A PROPOS DE L'AMBLYOPIE

On sait depuis une vingtaine d'années que, si les zones visuelles de notre cerveau ne reçoivent pas des images nettes pendant les premières années de la vie, la vision peut rester définitivement altérée, au niveau d'un œil ou des deux. Cette mauvaise vision par insuffisance de développement des aires visuelles cérébrales s'appelle **amblyopie**. Il s'agit d'une affection qui concerne **3 à 5 %** de la population⁵.

Les affections qui conduisent à l'amblyopie sont essentiellement^{6,7} :

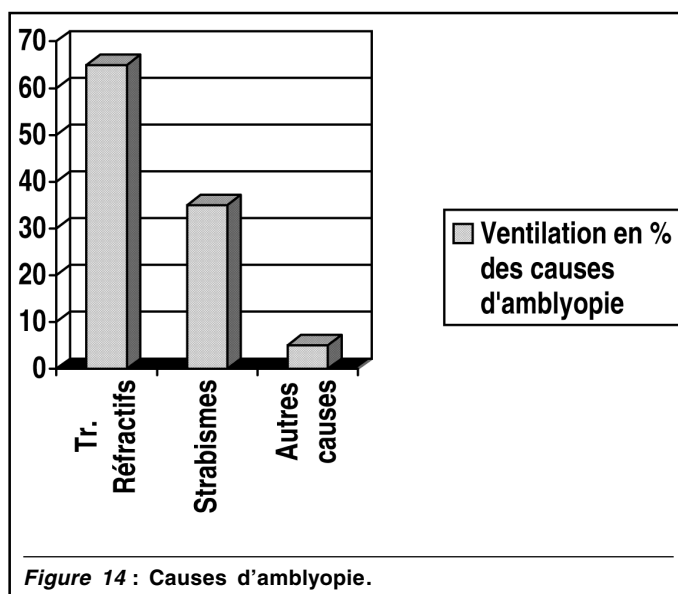
1. les défauts optiques de l'œil ou troubles réfractifs : myopie, hypermétropie, astigmatisme, anisométrie responsables de 65 % des cas d'amblyopie ;
2. le strabisme responsable d'environ 35 à 40 % des cas d'amblyopie ;
3. les anomalies de transparence de l'œil : pour que la lumière puisse pénétrer dans l'œil et atteindre la rétine, il faut que les structures qu'elle traverse soient transparentes. Lorsqu'une paupière tombante ou une cataracte empêche partiellement ou totalement la lumière d'atteindre la rétine, la vision ne se développe pas bien. Les nystagmus peuvent aussi mener à l'amblyopie à cause du mouvement incessant des images. Ces causes ne sont responsables que de quelques pour-cent des cas d'amblyopie (Figure 14).

Avant l'âge de 3 ans, c'est surtout le comportement rebelle de l'enfant à l'occlusion qui permet de soupçonner une amblyopie.

A partir de 3 ans, il est possible de diagnostiquer une amblyopie par la mesure de l'acuité visuelle. Quelques indications sur les tests d'acuité visuelle se trouvent dans le paragraphe concernant le matériel utile pour examiner les yeux (voir plus haut).

A l'âge de 3 ans, l'acuité visuelle normale est d'environ 6 à 7/10^{èmes} ; à l'âge de 5 ans, l'acuité visuelle normale est de 8 à 10/10^{èmes}.

Il est préférable, si c'est possible, de tester l'acuité visuelle avec des symboles groupés sur une même ligne et considérer qu'une ligne d'optotypes a été lue



quand plus de 50 % des optotypes présentés (par exemple 3 sur 5 ou 4 sur 6) ont été lus correctement. Comme l'attention de l'enfant est labile, on peut aller vite au début s'il voit bien les grands symboles en n'en montrant qu'un ou deux par ligne, mais devenir plus exigeant à la fin.

Ce qu'il importe de dépister c'est :

- une différence d'acuité entre les deux yeux, d'au moins 2/10^{èmes}, et ce même si l'acuité visuelle de chaque œil se maintient dans une moyenne acceptable pour l'âge ;
- une acuité inférieure à la moyenne normale admise pour l'âge de l'enfant.

Dans les deux cas, l'enfant doit être adressé à un ophtalmologue.

La Communauté française organise un dépistage d'acuité visuelle dans les écoles en première et en dernière maternelle, puis de nouveau en première primaire. En effet, l'amblyopie est une affection qui se prête bien à un dépistage car elle respecte les principes généraux qui justifient qu'une affection soit dépistée :

- la prévalence de l'amblyopie est suffisamment élevée (3 à 5 %) ;
- son histoire naturelle est connue (voir plus haut). On connaît les facteurs amblyogènes, on sait également qu'il faut dépister l'amblyopie le plus tôt possible, avant que l'enfant soit suffisamment grand pour s'en plaindre spontanément. En effet, l'efficacité du traitement est optimale dans les quatre premières années de vie ; après l'âge de 6 ans, un résultat est beaucoup plus ardu à obtenir et à 11/12 ans, il n'y a plus d'espoir de récupération ;
- le traitement est acceptable, efficace, accessible à tous et d'un coût raisonnable. Il s'agit rarement d'une intervention chirurgicale (cataracte ou glaucome par exemple) ; le plus souvent, il s'agit d'une bonne paire de lunettes et/ou d'une occlusion. Ce traitement est associé à 70 à 93 % de succès s'il est instauré dans les premières années de vie⁹ ;
- les tests de dépistage sont simples, fiables, et d'un

coût raisonnable. La mesure de l'acuité visuelle est un test accessible à l'entendement de la plupart des individus. Le coût d'un set de cartes d'acuité visuelle est abordable ;

- elle présente un impact sur la morbidité et la qualité de vie : pour l'enfant jeune dont le cerveau visuel est encore malléable, le fait de dépister une amblyopie et de la traiter
 - lui offre la possibilité d'avoir une capacité de lecture normale,
 - lui apporte une assurance contre la cécité fonctionnelle en cas de perte du bon œil,
 - lui permet d'avoir le choix d'entreprendre une carrière spécifique.

En effet, l'interdiction d'accès à certains métiers pénalise l'amblyope uni- ou bilatéral car il existe des critères légaux limitatifs de vision pour la gendarmerie, la milice, l'aviation, la marine marchande, la poste, les chemins de fer, la sidérurgie, certains emplois de la sûreté publique (instruction criminelle) et de la protection civile (mission de sauvetage), les pompiers, le transport rémunéré de personnes.

L'obtention du simple permis de conduire B, indispensable dans certains cas pour exercer un métier (représentant par exemple) suppose une acuité visuelle binoculaire d'au moins 5/10^{èmes}. En cas de vision monoculaire (perte d'un œil par exemple, ou occlusion volontaire d'un œil suite à une diplopie), le score d'acuité visuelle exigé grimpe à 6/10^{èmes}.

Par ailleurs, les sujets amblyopes sont victimes, au même titre que les autres, des pathologies oculaires courantes, l'amblyopie ne constituant aucunement un facteur de protection contre ces affections. Dans nos pays où l'espérance de vie est considérable, les quatre premières grandes causes de cécité sont la dégénérescence maculaire sénile, le diabète, la cataracte et le glaucome. Ces pathologies menacent l'amblyope de malvoyance voire de cécité si le bon œil est atteint.

L'amblyopie unilatérale place par ailleurs celui qui en souffre dans une situation à risque de cécité et à risque d'accident. Le risque d'accident (de son bon œil ou d'autre partie de lui-même) existe car le champ visuel peut être réduit et les obstacles moins bien évités.

Le risque de cécité est un peu plus que doublé chez l'amblyope par rapport au sujet normal¹⁰.

CONCLUSION

La détection des affections oculaires chez l'enfant nécessite un **interrogatoire**, une **inspection** inspirée de la connaissance de l'aspect normal des différentes parties de l'œil, et **quatre tests** relativement simples :

1. la vérification de la symétrie du reflet cornéen avec une lampe crayon ;
2. la vérification de la symétrie de la lueur pupillaire avec un ophtalmoscope à 1 mètre ;
3. la vérification de la prise de fixation et du suivi conjugué d'une cible ;

4. l'observation du comportement à l'occlusion d'un œil puis de l'autre avant 3 ans ou la mesure de l'acuité visuelle de chaque œil après 3 ans.

Etre en mesure de détecter une affection amblyogène ou une amblyopie chez un enfant peut lui éviter une morbidité considérable et/ou lui procurer une meilleure qualité de vie.

BIBLIOGRAPHIE

1. Lennerstrand G, Jakobsson P, Kvarnström G : Screening for ocular dysfunction in children : Approaching a common program. Acta Ophthalmol Scand 1995 ; 214 : 26-38
2. Simons K : Visual acuity norms in young children. Surv Ophthalmol 1983 ; 8 : 84-92
3. Taylor D : Slide atlas of pediatric ophthalmology. Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1992
4. Day S, Norcia A : Photographic detection of amblyogenic factors. Ophthalmology 1986 ; 93 : 25-8
5. Flynn JT : Amblyopia revisited. J Pediatr Ophthalmol Strabismus 1991 ; 28 : 183-201
6. Preslan MW, Novak A : Baltimore vision screening project. Ophthalmology 1996 ; 103 : 105-9
7. Williamson TH, Dutton AR et al : Assessment of an inner city visual screening programme for preschool children. Br J Ophthalmol 1995 ; 79 : 1068-73
8. Fern K, Manny R : Visual Acuity of the preschool child : A review. Am J Optom & Physiol Optics 1986 ; 63 : 319-45
9. Unwin B : The treatment of amblyopia : a historical review. Br Othopt J 1991 ; 48 : 28-31
10. Tommila V, Tarkkanen A : Incidence of loss of vision in the healthy eye in amblyopia. Br J Ophthalmol 1981 ; 65 : 575-7

Correspondance et tirés à part :

M. CORDONNIER
Hôpital Erasme
Service d'Ophtalmologie
Route de Lennik 808
1070 Bruxelles

Travail reçu le 28 avril 2003 ; accepté dans sa version définitive le 26 juin 2003.