

Recommandation de la Commission de Strabologie de la Société Suisse d’Ophtalmologie

Valeurs Plusoptix et envoi des patients chez l’ophtalmologue*

Corina Klaeger, Berne; Anja Palmowski-Wolfe, Bâle

Le Plusoptix Visionscreener est un outil précieux pour les non-ophtalmologues, notamment les pédiatres. Il permet d’effectuer rapidement un test non contraignant pour le patient, afin dépister les facteurs de risque d’amblyopie. Il ne remplace pas l’examen clinique, mais le complète; et c’est en tant que tel qu’il doit être considéré.

Aux pédiatres, nous recommandons d’adresser leur patient à un ophtalmologue lorsque, lors des examens de prévoyance effectués selon la check-list de la Société suisse de Pédiatrie¹⁾, les examens suivants donnent des résultats déviant de la norme:

1. L’enfant peut-il fixer du regard? Les yeux sont-ils stables? L’enfant peut-il tenir la fixation séparément de chaque œil?



Figure 1: Contrôle du reflet rouge du fond d’œil. **En haut:** Bébé de 6 mois avec opacité congénitale du cristallin des deux côtés. L’inspection en lumière réfléchie montre l’opacité du cristallin sous la forme d’un «disque» sombre, étant donné que l’on ne peut voir le rouge du fond de l’œil bien irrigué. A l’œil gauche, le trajet des rayons est en partie un peu oblique. La lumière tombant en oblique sur l’opacité du cristallin est diffusée et fait paraître blanc le trouble du cristallin. **Au milieu et en bas:** Strabisme convergent alternant. Au milieu, l’œil droit louche vers l’intérieur, en bas, c’est l’œil gauche. Le rouge du fond est bien vu dans l’œil dévié; il est asymétrique par rapport à l’œil fixateur.

2. L’axe optique est-il clair (trouble des milieux oculaires)? Le reflet pupillaire rouge est-il symétrique (fond d’œil) (Fig. 1 haut)?
3. Les tests de dépistage du strabisme: symétrie ou asymétrie des reflets cornéens, du reflet du rouge du fond d’œil, et si possible, test d’occlusion unilatéral et alterné, test stéréo de Lang (Fig. 1 milieu et bas).
4. La mobilité des yeux est-elle limitée (mouvement de poursuite d’un jouet)?
5. Dès que possible, l’acuité visuelle devra être testée. Chez les bébés, la réaction à l’occlusion d’un œil comparée à celle de l’autre œil indique, si elle est identique, que le développement de la vision est symétrique. Pour les enfants plus âgés, à partir de l’âge de 3 ans, éventuellement même avant, l’acuité visuelle devra être testée de manière ciblée, pour chaque œil séparément, avec les tableaux d’acuité visuelle. Pour cela, le test selon Lea Hyvärinen est commode pour les cabinets des pédiatres (Fig. 2).
6. Le dépistage avec le Plusoptix avec des valeurs normales modifiées par rapport au paramétrage d’origine.



Figure 2: Contrôle de la vue de petits enfants avec symboles selon Lea Hyvärinen. Il est important ici de prendre en compte la distance de contrôle lors de l’évaluation. Contrôle monoculaire, pendant lequel un œil est recouvert d’un verre mat.

Recommandations concernant le Plusoptix

Aucune méthode ne possède une sensibilité et spécificité de 100%. Il ne faut d’ailleurs pas attendre cela de cet appareil. Les valeurs normales actuelles, paramétrées par le fabricant, conduisent toutefois à un nombre très élevé de patients adressés inutilement à l’ophtalmologue (spécificité trop basse avec de nombreux résultats faux positifs)²⁾. Pour cette raison, la commission Strabisme de la SSO (préconise de nouvelles normes, élaborée par les auteurs) à partir desquelles il est conseillé d’adresser l’enfant à l’ophtalmologue (Tab. 1).

Justifications des différentes valeurs normales

Anisométrie

Cette valeur n’a été que légèrement augmentée par rapport au paramétrage du fabricant,

Type		Valeurs normales appareil	Adresser à l’ophtalmologue dès l’âge de		
			< 2 ans	2-5 ans	≥ 6 ans
Anisométrie	Equivalent sphérique	≥ 0.75 dpt	≥ 1.0	≥ 1.0	≥ 1.0
Astigmatisme	Cylindre	≥ 0.75 dpt	≥ 2.5	≥ 1.5	≥ 1.0
Hypermétropie	Equivalent sphérique	≥ +1 dpt	≥ +3.0	≥ +2.5	≥ +2.5
Myopie	Equivalent sphérique	≥ -1 dpt	≥ -1.5	≥ -1.5	≥ -0.75
Reflets cornéens	Asymétrie	≥ 5.0			
Anisocorie	Diamètre de la pupille	≥ 1 mm			
Aucun résultat de mesure malgré une bonne collaboration			Adresser à l’ophtalmologue à tout âge		

Tableau 1: Valeurs Plusoptix, à partir desquelles il est recommandé d’adresser le patient à un ophtalmologue.

* Article paru dans Ophta 2016, 1: 24-25.

de 0,25 dpt – c'est-à-dire qu'elle passe à 1,0 –, indépendamment de l'âge du patient. En effet le risque de développer une amblyopie n'existe pratiquement pas lorsque la différence entre les deux yeux est inférieure à 1 dpt. Si malgré cela, une légère amblyopie devait survenir, elle serait constatée grâce aux contrôles de la vision à l'âge scolaire. Une telle amblyopie réfractive pourra encore être traitée avec succès jusqu'à l'âge de l'adolescence³⁾.

Astigmatisme

L'astigmatisme est généralement élevé chez les petits enfants et s'améliore spontanément au fur et à mesure de la croissance (Fig. 3), il est de ce fait possible de tolérer à l'âge de la maternelle des valeurs supérieures à celles qui seront prescrites, sans que cela se répercute ultérieurement sur la vision. La phase sensible pour l'amblyopie réfractive est beaucoup plus longue que pour l'amblyopie strabique³⁾. Les lunettes sont très rarement nécessaires pour cause d'astigmatisme chez les enfants de moins de 2 ans.

Hypermétropie

Un œil hypermétrope est un œil trop court. Grâce à la croissance, l'hypermétropie va di-

minuer. Dans la mesure où il n'y a pas de strabisme, une hypermétropie qui ne dépasse pas + 3,0 dpt ne pose pas de problème chez un petit enfant et n'entraîne pas d'amblyopie. En revanche, l'Association américaine d'Ophthalmologie pédiatrique et Strabisme (AAPOS), le Berufsverband der Augenärzte (allemand) et la Société allemande d'Ophthalmologie (DOG), l'Association francophone de Strabologie et d'Ophthalmopédiatrie (AFSOP) considèrent que les valeurs de réfraction, mesurées sous cycloplégie, de > +3 dpt comportent un risque d'amblyopie^{2), 4)}. A ce propos, il faut remarquer que le Plusoptix ne mesure pas la réfraction en cycloplégie.

Quelle que soit la méthode de test utilisée, l'hypermétropie est plus élevée sous cycloplégie qu'en myosis. En présence d'une hypoaccommodation significative combinée à une hypermétropie, l'appareil de dépistage le prendra en compte. Si l'hypermétropie est compensée par l'accommodation, sans provoquer de strabisme (test stéréo de Lang normal), l'enfant pourra attendre en portant des lunettes corrigeant $\leq +3.0$ d'hypermétropie jusqu'à ce qu'on puisse effectuer un contrôle de l'acuité visuelle à l'âge d'environ 4 ans.

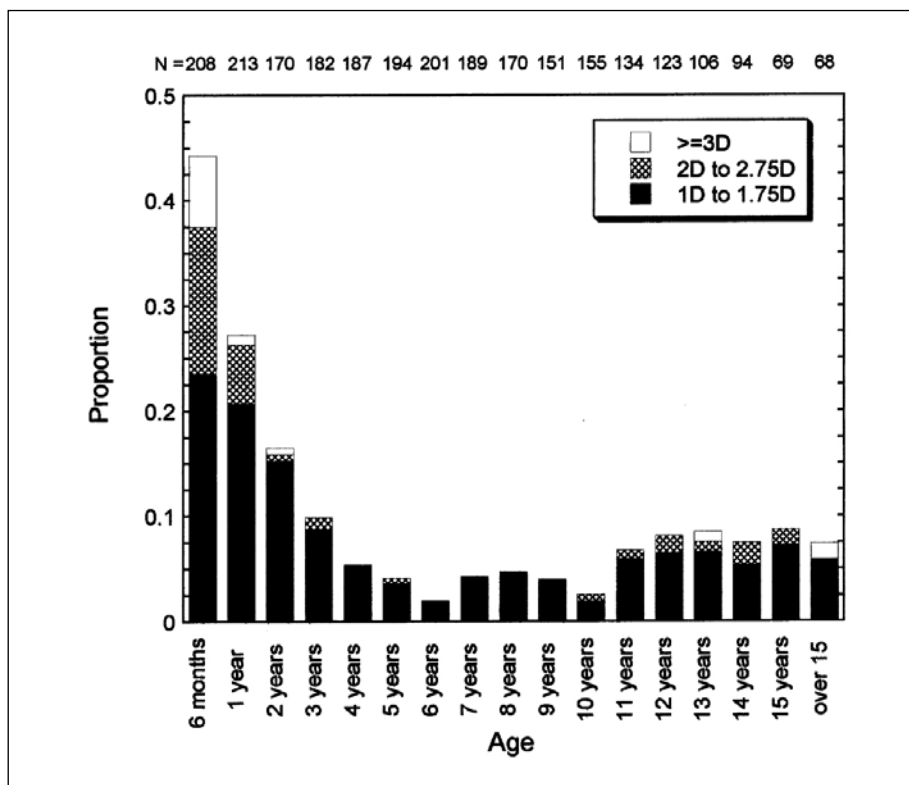


Figure 3: Valeurs de l'astigmatisme en fonction de l'âge. Reprinted from Gwiazda J, Grice K, Held R, et al. Astigmatism and the development of myopia in children, Vision Research 2000; 40: 1019–1026, with permission from Elsevier.

Myopie

Avec le Plusoptix, la mesure est effectuée chez le pédiatre, sans cycloplégie. Même si l'examen se fait à une distance d'1 m, il se peut que les enfants accommodent encore et simulent une myopie. Une myopie de < -1,5 dpt ne conduit pas à une amblyopie, étant donné que le travail visuel en vision de près est précis, et qu'ici l'image est nette sur la rétine, même sans correction. Étant donné qu'avec une myopie légère, les objets à une distance moyenne peuvent encore être bien vus, une myopie non corrigée de cette valeur n'est pas chez l'enfant, un obstacle au développement de la vision. Toutefois, il faut s'assurer que la myopie n'augmente pas de façon spectaculaire en peu de temps (1 à 3 mois). Chez les enfants de moins de 3 ans, la sclérotique est encore élastique et peut céder en cas de pression intraoculaire élevée. Ainsi dans les 3 premières années de la vie une myopie à croissance rapide peut être un premier indice d'un problème de pression oculaire; en conséquence, l'enfant doit être adressé à court terme à l'ophtalmologue pédiatrique.

En résumé, le Plusoptix représente pour le pédiatre une bonne possibilité supplémentaire de cerner les risques d'amblyopie. Il est important dans chaque cas de savoir que l'examen avec le Plusoptix ne remplace pas l'examen clinique, mais le complète.

Références

- 1) Ambühl D, Bächeler A, Baumann T, et al. Checklisten Vorsorgeuntersuchungen. Swiss Society of Paediatrics, 4. Aufl. 2011.
- 2) Nathan NR, Donahue SP. Modification of Plusoptix referral criteria to enhance sensitivity and specificity during pediatric vision screening. J Amer Assoc Pediat Ophthalmol Strabism 2011; 15: 551–555.
- 3) Khan T. Is There a Critical Period for Amblyopia Therapy? Results of a Study on Older Anisometropic Amblyopes. Clin Diagn Res. 2015; 9: NC01–NC04.
- 4) Arens CD, Bertram B (eds). Praxisorientierte Handlungsleitlinien für Diagnose und Therapie in der Augenheilkunde des Berufsverbands der Augenärzte e.V. Düsseldorf: BVA. (1998). Leitlinie Nr. 26: Amblyopie.

Correspondance

Dr méd. Corina Klaeger
Gurtengasse 2, 3011 Berne
gurtengasse@gmail.com

Prof. Dr méd. Anja Palmowski-Wolfe
Augenklinik, Universitätsspital Basel
Mittlere Strasse 91
4056 Bâle