L'ERREUR DE RÉFRACTION ET LA BASSE VISION COMME PROBLÈMES DE SANTÉ PUBLIQUE

AUTEURS

Kovin S Naidoo: Brien Holden Vision Institute, Public Health Division, Durban, Afrique du Sud; Université de KwaZulu Natal (UKZN), Durban, Afrique du Sud

Brien Holden: Brien Holden Vision Institute, Université de New South Wales (UNSW), Australie

RÉVISION PAR LES PAIRS

Ron Fyfe: Ex-président du comité de santé publique de WCO; Représentant Asia Pacific du comité de santé publique de WCO et membre du conseil de Vision 2020, Nouvelle-Zélande

CE CHAPITRE COMPREND UNE RÉVISION DE:

- La cécité causée par l'erreur de réfraction et la déficience visuelle
- L'étude ''*Andhra Pradesh Eye Disease Study*'' (APEDS)
- La prévalence de la déficience visuelle causée par l'erreur de réfraction non corrigée
- L'apparition de l'erreur de réfraction en bas âge
- La presbytie non-corrigée
- Le traitement de l'erreur de réfraction non-corrigée – le contrôle de la maladie
- La déclaration de Durban sur l'erreur de réfraction et le développement des services
- La disponibilité et l'accessibilité de lunettes abordables
- La répartition des lunettes et l'observance du port
- Infrastructure et l'établissement d'un système de soins oculaires durables
- Mobilisation contre l'erreur de réfraction non corrigée
- La correction de l'erreur de réfraction et la qualité de vie
- Résumé de la cécité causée par l'erreur de réfraction et la déficience visuelle
- Basse vision

LA CÉCITÉ DUE À L'ERREUR DE RÉFRACTION ET LA DÉFICIENCE VISUELLE

L'ABSENCE D'ERREUR DE RÉFRACTION « SUR LA CARTE »

Bien que l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a une longue histoire de prévention de la cécité – qui a débuté avec le programme sur le trachome dans les années 1950 et le programme de contrôle de l'onchocercose dans les années 1970 – elle n'a pas considéré l'erreur de réfraction non corrigée comme une cause majeure de cécité et de déficience visuelle jusqu'à tout récemment (voir la figure 6-1).

L'OMS croyait que les principales sources de cécité et de déficiences visuelles étaient les cataractes, le trachome, le glaucome, l'onchocercose et la xérophtalmie. L'erreur de réfraction n'a jamais été considérée, ni même mentionnée. Ceci est fortement lié au fait que la définition traditionnelle de la cécité était basée sur la meilleure acuité visuelle corrigée, plutôt que sur l'acuité visuelle actuelle. Cette définition ne prenait pas en compte le niveau de vision avec lequel les gens fonctionnaient réellement dans leur vie quotidienne, ce qui ainsi sous-estimait la déficience visuelle due à l'erreur de réfraction.

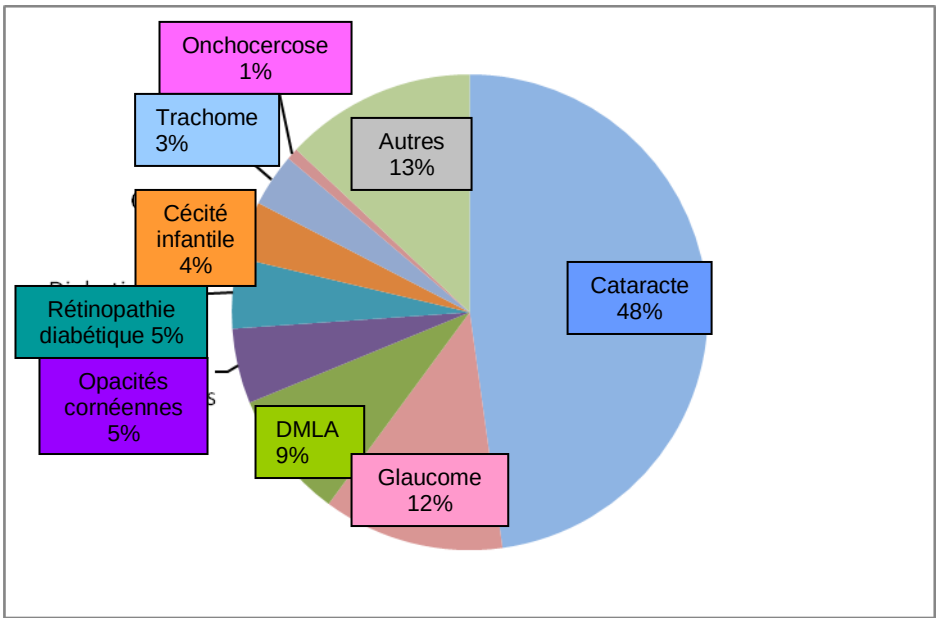

Figure 6-1: *Les causes mondiales de cécité exprimées en pourcentage tel qu'estimé en 2002 (l'erreur de réfraction non-corrigée n'étant pas incluse)*
Source: *Resnikoff et al, 2004*

Quand *VISION 2020* a été lancé en 1999 avec comme mission « …*d'éliminer les principales causes de cécité dans le but d'offrir à tout le monde dans le monde, particulièrement aux millions de personnes étant prises avec une cécité évitable, le droit à la vue* », l'erreur de réfraction a été incluse pour la première fois dans la liste de priorités des causes de cécité évitable. Mais encore là, l'ampleur du problème n'était pas encore tout à fait apparente.

Ce n'est seulement que durant le World Sight Day en 2006 que l'OMS a révélé pour la première fois ses prévisions mises à jour sur la cécité et la déficience visuelle, décrivant l'ampleur de la déficience visuelle due à l'erreur de réfraction. On estime que 153 millions de personnes ont une déficience visuelle (présentant une AV actuelle <6/18 dans le meilleur œil) qui résulte d'une erreur de réfraction non-corrigée pour la vision de loin, dont au moins huit millions sont aveugles (présentant une AV actuelle <3/60 dans le meilleur œil). Près de 45 millions de travailleurs adultes et 13 millions d'enfants dans le monde sont affectés par une erreur de réfraction non-corrigée et de ce nombre, 90% vivent dans des pays à faible ou moyen revenu. La figure suivante de l'OMS n'inclut pas la déficience visuelle due à la presbytie non-corrigée, qui affecte, selon les estimations, près de 500 millions de personnes âgées de plus de 45 ans. (voir Fig. 6-2)

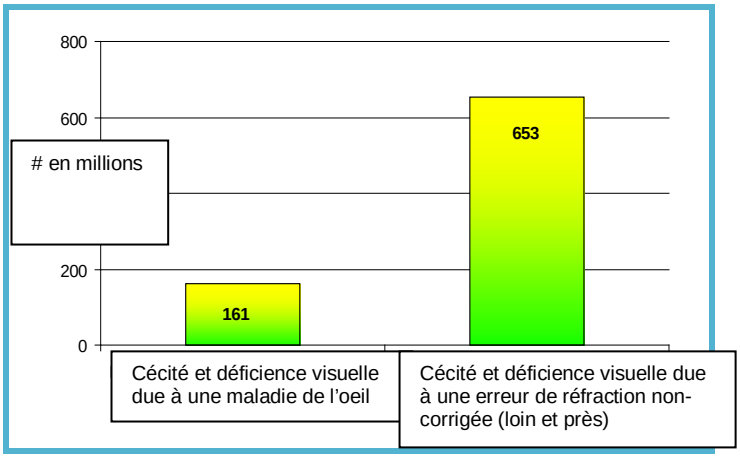

Figure 6-2: *Nombre de personnes touchées dans le monde par la cécité et la déficience visuelle due à une maladie oculaire ou une erreur de réfraction non-corrigée (incluant la presbytie)*

LECTURES

- WHO Press Release: World Sight Day 2006 Source:http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2006/pr55/en/index.html Consultée le 21 Août 2012
- WHO Press Release: World Sight Day 2006 Source: http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2006/pr55/en/print.html Consultée le 21 Août 2012

Nous savons que l'erreur de réfraction non-corrigée ou sous-corrigée est une cause majeure de cécité et la principale cause de déficience visuelle dans le monde. Cela affecte les personnes des deux sexes, de tous âges et de tous les groupes ethniques. Il en résulte un niveau d'éducation inférieur et donc, moins de possibilités d'emplois, une diminution de la productivité et une moins bonne qualité de vie chez des personnes qui sont normalement en bonne santé. Les interventions requises pour éliminer ou prévenir la cécité due à l'erreur de réfraction sont simples et peu coûteuses. Dans la plupart des cas, un examen de la vue et des lunettes adéquates peuvent apporter une solution immédiate au problème, faisant ainsi de l'erreur de réfraction la cause la plus facile à traiter de toutes les déficiences visuelles. C'est impensable de savoir que des millions de personnes, surtout dans les pays en développement, sont aveugles fonctionnels simplement parce qu'ils n'ont pas accès aux services de soins oculaires de base et à des lunettes abordables.

L'ÉTUDE ''ANDHRA PRADESH EYE DISEASE STUDY'' (APEDS)

L'étude APEDS est une étude historique qui a aidé à attirer l'attention sur la question de la cécité causée par l'erreur de réfraction et la déficience visuelle (Dandona et al, 2002). Les objectifs de cette étude étaient de déterminer la prévalence et les causes de la cécité et de la déficience visuelle, la prévalence et les facteurs de risque des principales maladies oculaires, les obstacles à l'utilisation des soins oculaires, ainsi que la qualité de vie chez les personnes ayant une déficience visuelle. Ces informations pourraient ensuite être utilisées dans la conception de stratégies de prévention à long terme contre la cécité. Bien que les cataractes ont été reconnues comme étant la principale cause de cécité, l'erreur de réfraction a été identifiée comme étant la seconde grande cause de cécité et la principale cause d'une déficience visuelle modérée.

Certains facteurs de risques de cécité ont été identifiés, tels que le vieillissement, un faible statut socio-économique, le fait d'être une femme et résider dans une zone rurale.

LECTURES

- Dandona et al, 2002. **Moderate visual impairment in India: the Andhra Pradesh Eye Disease Study**.*British Medical Journal* 86(4):373-377.Source: http://bjo.bmj.com/content/86/4/373.full.pdf+html Consultée le 21 Août 2012
- Dandona et al, 1999. **Refractive Errors in an Urban Population in Southern India: The Andhra Pradesh Eye Disease Study.***Investigative Ophthalmology and Vision Science* 40(12): 2810-2818.Source: http://www.iovs.org/content/40/12/2810.full.pdf+html Consultée le 21 Août 2012
- Dandona et al, 2002. **Population-based assessment of refractive error in India: the Andhra Pradesh eye disease study.***Clinical and Experimental Ophthalmology* 30(2):84-93.Source: http://www.blackwell-synergy.com/doi/pdf/10.1046/j.1442-6404.2002.00492.x Consultée le 21 Août 2012

LA PRÉVALENCE DE LA DÉFICIENCE VISUELLE CAUSÉE PAR L'ERREUR DE RÉFRACTION NON-CORRIGÉE

Nous estimons que l'erreur de réfraction non-corrigée compte jusqu'à 25% de tous les cas de cécité et plus de 50% de toutes les déficiences visuelles dans le monde. Cependant, il n'y a pas encore suffisamment de données disponibles sur la prévalence et le type d'erreur de réfraction dans les différentes populations et les groupes d'âge. La comparaison des informations provenant de différentes études qui ont été faites précédemment n'est pas toujours possible, car différentes approches sont utilisées afin de mesurer l'erreur de réfraction (avec ou sans cycloplégie, par exemple), et parfois se sont différentes définitions de la déficience visuelle et des limites différentes pour les erreurs de réfraction. La figure 6-3 montre la répartition par région des personnes ayant une déficience visuelle due a une erreur de réfraction non-corrigée dans le monde (OMS, 2009).

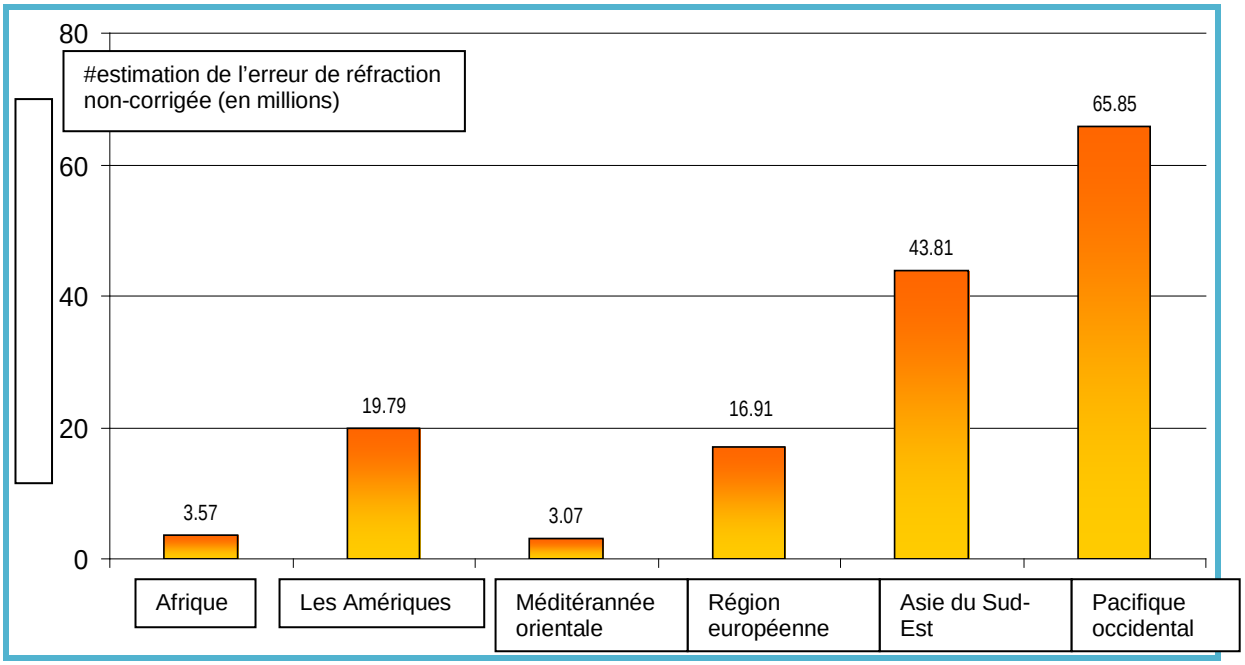

Figure 6-3: *Erreur de réfraction non-corrigée pour la vision de loin dans le monde, estimé par régions de l'OMS (Total = 153 millions)*
Source: *Smith et al, 2009*

Plus de recherches épidémiologiques sont nécessaires afin de connaître la prévalence des erreurs de réfraction non-corrigées et de ses différentes tendances. Dans une étude en Australie, plus de la moitié des gens présentant une déficience visuelle pourraient bénéficier d'une amélioration de leur vision avec des lunettes appropriées (Taylor et al. 2005) (voir Fig. 6-4, 6-5, 6-6).

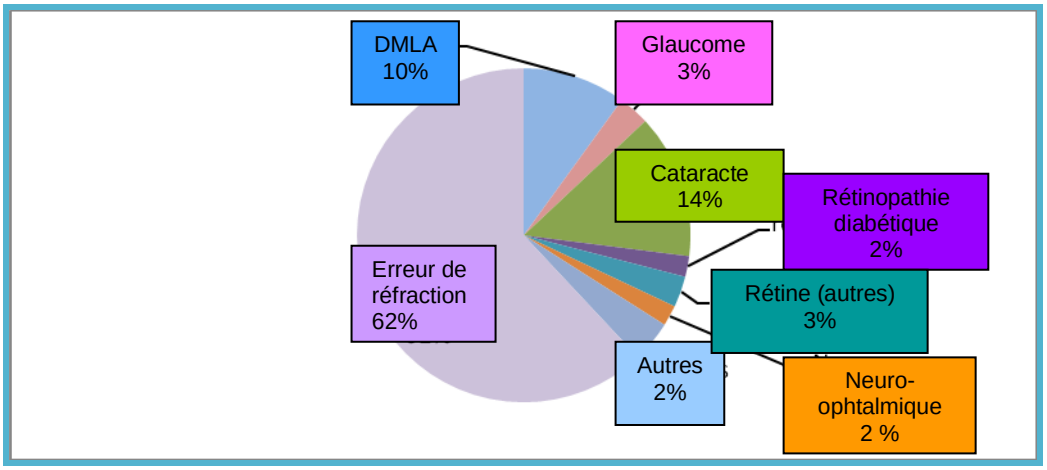

Figure 6-4: *Estimation du nombre de personnes présentant une AV actuelle* <6/12 causées par différentes conditions en Australie, 2004 (exprimé en pourcentage)* **AV actuelle = avec des lunettes si généralement portées pour la vision de loin.*
Source: *Taylor et al, 2005*

LA PRÉVALENCE DE LA DÉFICIENCE VISUELLE CAUSÉE PAR L'ERREUR DE RÉFRACTION NON-CORRIGÉE (SUITE)

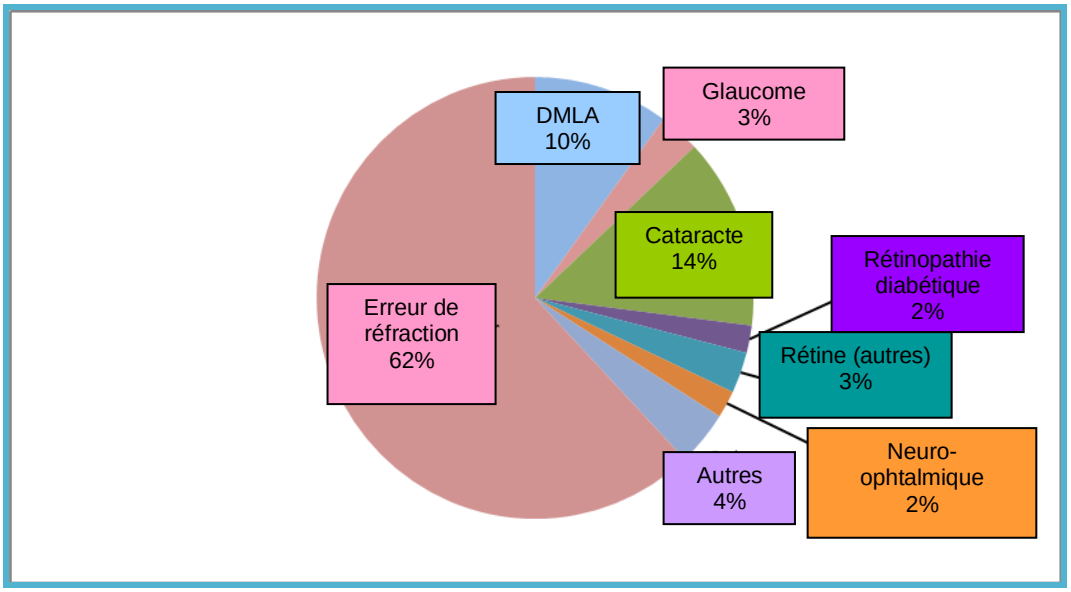

Figure 6.5: *Estimation du nombre de personnes avec une cécité (AV actuelle*<6/60) causée par différentes conditions en Australie*
**AV actuelle = avec des lunettes si généralement portées pour la vision de loin.*
Source: *Taylor et al, 2005*

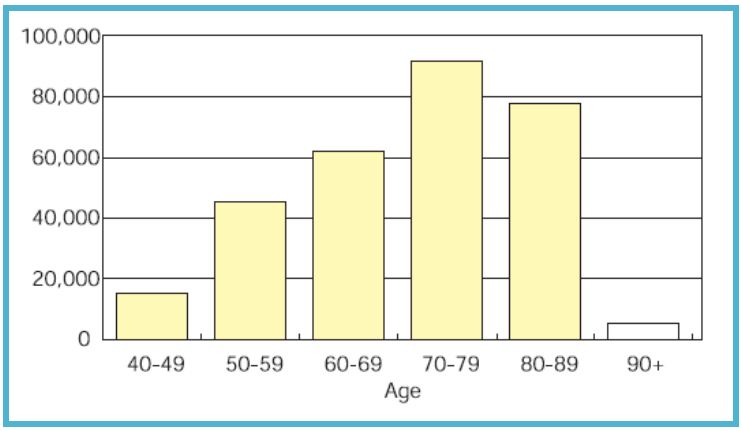

Figure 6-6: *Déficience visuelle due à une erreur de réfraction non-corrigée, selon l'âge (estimation)*

LECTURES

- Access Economics Pty Ltd. 2004. . The economic impact and cost of vision loss in Australia.Eye Research Australia and Clear Insight.Source http://www.cera.org.au/uploads/CERA_clearinsight.pdf
- Taylor HR, Keeffe JE, Vu HTV, Wang JJ, Rochtchina E, Mitchell P and Pezzullo ML, 2005.**Vision Loss in Australia. Medical Journal of Australia182 (11): 565-568**
- WHO Press Release. 2006.**Sight test and glasses could dramatically improve the lives of 150 million people with poor vision.** Geneva. Source: http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2006/pr55/en/index.html Consultée le 21 Août 2012
- Smith TST, Frick KD, Holden BA, Fricke TR and Naidoo KS, 2009. **Potential lost productivity resulting from the global burden of uncorrected refractive error Bulletin of the World Health Organization87:431-437.** Source http://www.who.int/bulletin/volumes/87/6/08-055673/en/ Consultée le 21 Août 2012

LA PRÉVALENCE DE LA DÉFICIENCE VISUELLE CAUSÉE PAR UNE ERREUR DE RÉFRACTION NON-CORRIGÉE (SUITE)

DÉFINITIONS DES ERREURS DE RÉFRACTION

Le groupe *Refractive Error Working Group* (REWG) de l'OMS recommande l'utilisation des définitions suivantes pour les études sur les erreurs de réfraction, afin de pouvoir faire une collecte de données uniforme et comparable d'étude en étude.

Myopie

Pour les enfants: ≤ –0.75 sphérique

Pour les adultes: ≤ –1.00 sphérique

Hypermétropie

Pour les enfants: >+2.00 sphérique

Considérant une acuité visuelle de près standard

Anisométropie

≥ 2.00 sphérique chez les enfants

Astigmatisme

> 2.00 cylindre

Presbytie

Sujet pour qui la somme de la correction pour la vision de loin et l'addition de près donne un résultat net + pour une lentille de > +1.00D afin d'obtenir la meilleure vision de près ou < – 4.00D

DÉFINITIONS DES ACUITÉS VISUELLES

Non-corrigée

Acuité visuelle sans correction

Actuelle

Acuité visuelle avec correction habituelle

Si aucune lunette n'est portée, l'acuité visuelle actuelle et non-corrigée sont équivalentes

Meilleure correction

Acuité visuelle avec la meilleure correction

DÉFINITIONS DES DÉFICIENCES VISUELLES

Cécité

Acuité visuelle actuelle moins de 3/60 dans le meilleur oeil

Déficience visuelle

Acuité visuelle actuelle moins de 6/12 dans le meilleur œil (0 à 15 ans)

Acuité visuelle actuelle moins de 6/18 dans le meilleur oeil (16 ans et plus)

Basse vision

Meilleure acuité visuelle corrigée de moins de 6/18 dans le meilleur oeil

Cécité de la vision de près

Acuité visuelle actuelle à 40 cm de moins de N64 dans le meilleur oeil

Déficience de la vision de près

Acuité visuelle actuelle à 40 cm de moins de N10 dans le meilleur oeil

Une évaluation rapide est un moyen pratique et peu coûteux d'évaluer la prévalence dans les pays avec des ressources limitées pour des études à grande échelle.

LA PRÉVALENCE DE LA DÉFICIENCE VISUELLE CAUSÉE PAR UNE ERREUR DE RÉFRACTION NON-CORRIGÉE (SUITE)

LECTURES

- Marmamula et al, 2007. **Rapid assessment methods in eye care and their use in assessing refractive errors.**Journal of Community Eye Health20(63):272-275.Source: http://www.cehjournal.org/indian/download/ceh_20_63_s.pdf Consultée le 21 Août 2012
- Dandona and Dandona, 2001. **Refractive error blindness.**Bulletin of the World Health Organisation79(3): S95-97.Source: http://www.who.int/bulletin/archives/79(3)237.pdf Consultée le 21 Août 2012
- Taylor HR, 2000. **Refractive errors: magnitude of the need.**Journal of Community Eye Health Journal13 (33): 1-2.Source: http://www.cehjournal.org/download/ceh_13_33_001.pdf Consultée le 21 Août 2012
- McCarthy CA. **Uncorrected refractive error.British Journal of Ophthalmology90:5 521-522.**Source: http://bjo.bmj.com/cgi/reprint/90/5/521 Consultée le 21 Août 2012
- Resnikoff et al, 2008. **Global magnitude of visual impairment caused by uncorrected refractive errors in 2004.**Bulletin of the World Health Organisation86(1). Consultée le 21 Août 2012Source: http://www.who.int/bulletin/volumes/86/1/07-041210/en/index.html
- Holden BA. **Uncorrected refractive error: the major and most easily avoidable cause of vision loss.**Journal of Community Eye Health 20 (63):37-39.Source: http://www.cehjournal.org/download/ceh_20_63_037.pdf Consultée le 21 Août 2012
- Thulasiraj et al, 2003. **Blindness and Vision Impairment in a Rural South Indian Population: The Aravind Comprehensive Eye Survey.**Ophthalmology 11(8):141-1498. Source: http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0161642003005657 Consultée le 21 Août 2012
- Weale RA, 2003. **Epidemiology of Refractive Errors and Presbyopia.**Survey of Ophthalmology 48(5):515-43. Source: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14499819
- Bourne RA. **Uncorrected refractive error and presbyopia: the unmet need.**British Journal of Ophthalmology 91(7):848-850.Source: http://bjo.bmj.com/cgi/reprint/91/7/848 Consultée le 21 Août 2012

L'APPARITION DE L'ERREUR DE RÉFRACTION EN BAS ÂGE

Mondialement, l'erreur de réfraction non-corrigée est la principale cause de déficience visuelle chez les enfants de 5 à 15 ans. La prévalence de la myopie augmente de façon considérable, surtout chez les enfants, et particulièrement dans les milieux urbains du Sud-Est de l'Asie.

Comparativement aux grandes causes de déficiences visuelles (comme les cataractes), l'erreur de réfraction débute généralement à un plus jeune âge. Ainsi, l'erreur de réfraction causera plus d'années de cécité que les autres causes si elle n'est pas corrigée.

LECTURES

- Saw SM. 2003. **A synopsis of the prevalence rates and environmental risk factors for myopia.**Clinical and Experimental Optometry.86(5):289-94
- Park DJJ and Congdon NG, 2004. **Evidence for an "Epidemic" of Myopia.**Annals Academy Medicine 33(1):21-26.Source: http://www.annals.edu.sg/pdf200401/V33N1p21.pdf Consultée le 21 Août 2012
- Grosvenor T, 2003. **"Why is there an epidemic of myopia?"**.Clinical and Experimental Optometry 86(5):273-275
- McCarty and Taylor, 2000. **"Myopia and Vision 2020"American Journal of Ophthalmology129(4):525-527.**
- Ho et al, 2006. **Uncorrected refractive error in Singapore teenagers**.British Journal of Ophthalmology 90(2): 202-207
- Seet et al, 2001. **Myopia in Singapore: taking a public health approach.**British Journal of Ophthalmology 85:521-526**.**Source: http://bjo.bmj.com/cgi/reprint/85/5/521.pdf Consultée le 21 Août 2012
- Rose et al, 2001. **The increasing prevalence of myopia: implications for Australia.** Clinical and Experimental Ophthalmology**29(3):116–120.**Source: http://www.blackwell-synergy.com/doi/pdf/10.1046/j.1442-9071.2001.00389.x Consultée le 21 Août 2012

L'APPARITION DE L'ERREUR DE RÉFRACTION EN BAS ÂGE (SUITE)

LES « *REFRACTIVE ERROR STUDIES IN CHILDREN* » (RESC)

Les RESC sont une série d'enquêtes auprès de la population sur l'erreur de réfraction associée à une déficience visuelle chez les enfants d'âge scolaire de différentes origines ethniques, et qui ont été menées dans différentes régions géographiques, tous utilisant le même protocole. Ces études démontrent que la déficience visuelle dans ce groupe d'âge est en grande partie due à l'erreur de réfraction, qui n'est pas corrigée dans près de la moitié des cas, surtout dans les populations de classe pauvre et de classe moyenne. Il s'agit d'un sérieux problème de santé publique qui requiert des solutions à moindres coûts. Les études RESC démontrent également que la prévalence de la myopie et l'hypermétropie varie beaucoup d'une région à l'autre.

LECTURES

- Ellwein LB, 2002. **Case Finding for Refractive Errors: Assessment of Refractive Error and Visual Impairment in Children.**Journal of Community Eye Health15(43):37-38. Source: http://www.cehjournal.org/download/ceh_15_43_037.pdf Consultée le 21 Août 2012
- Pokharel et al, 2000. **Refractive Error Study in Children: Results from results Mechi Zone, Nepal.**American Journal of Ophthalmology 129(4):436-444.Source: http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002939499004535 Consultée le 21 Août 2012
- Maul et al, 2000. **Refractive Error Study in Children: Results From La Florida, Chile.**American Journal of Ophthalmology129(4):445-54.
- He et al, 2007. **Refractive Error and Visual Impairment in School Children in Rural Southern China.**Ophthalmology**114(2):374-382.**Source: http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0161642006011389 Consultée le 21 Août 2012
- He et al, 2004. **Refractive Error and Visual Impairment in Urban Children in Southern China.**Investigative Ophthalmology and Vision Science 45(3):793-799. Source: http://www.iovs.org/cgi/reprint/45/3/793 Consultée le 21 Août 2012
- Dandona et al, 2002. **Refractive Error in Children in a Rural Population in India.**Investigative Ophthalmology and Vision Science43(3):615-622.Source: http://www.iovs.org/cgi/reprint/43/3/615 Consultée le 21 Août 2012
- Murthy et al, 2002. **Refractive Error in Children in an Urban Population in New Delhi.**Investigative Ophthalmology and Vision Science43(3):623-631.Source: http://www.iovs.org/cgi/reprint/43/3/623.pdf Consultée le 21 Août 2012
- Naidoo et al, 2003. **Refractive Error and Visual Impairment in African Children in South Africa.**Investigative Ophthalmology and Vision Science**44(9):3764-3770.**Source: http://www.iovs.org/cgi/reprint/44/9/3764 Consultée le 21 Août 2012
- Goh et al, 2005. **Refractive Error and Visual Impairment in School-Age Children in Gombak District, Malaysia.**Ophthalmology 112(4):678-685.Source: http://www.acrm.org.my/ned/documents/journals/RefractiveErrorandVisualImpairment.pdf Consultée le 21 Août 2012

LA PRESBYTIE NON-CORRIGÉE

Bien que la plupart des études sur l'erreur de réfraction ont été menées plus souvent chez les enfants que les adultes, l'erreur de réfraction non-corrigée affecte probablement une grande proportion de la population adulte, en particulier les 45 ans et plus, quand la presbytie débute. La presbytie non-corrigée cause une déficience visuelle évitable, répandue dans le monde, mais qui est surtout prédominante dans les pays en développement.

LECTURES

- Patel and West, 2007. **Presbyopia: prevalence, impact, and interventions.**Journal of Community Eye Health 20(63):40-41. Source: http://www.cehjournal.org/download/ceh_20_63_040.pdf Consultée le 21 Août 2012
- Sherwin et al, 2008. **Functional presbyopia in a rural Kenyan population: the unmet need.**Clinical and Experimental Ophthalmology **36(3)245-251.**Source: http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1442-9071.2008.01711.x Consultée le 21 Août 2012
- Nirmalan et al . 2006. **A Population-Based Assessment of Presbyopia in the State of Andhra Pradesh, South India: The Andhra Pradesh Eye Disease Study.**Investigative Ophthalmology and Visual Science 47:2324-2328.Source: http://www.iovs.org/cgi/reprint/47/6/2324 Consultée le 21 Août 2012
- Burke et al, 2006. **Population-Based Study of Presbyopia in Rural Tanzania.**Ophthalmology 113(5):723-7.Source:http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16650664?ordinalpos=2&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVDocSum Consultée le 21 Août 2012

LE TRAITEMENT DE L'ERREUR DE RÉFRACTION NON-CORRIGÉE – LE CONTRÔLE DE LA MALADIE

Nous avons aujourd'hui peu d'indices sur les différents moyens peu coûteux de fournir des services de réfraction dans différents contextes, mais nous savons si ces services ont besoin d'être renforcés et/ou développés dans les populations cibles si nous voulons réussir à éliminer la déficience visuelle causée par l'erreur de réfraction et aussi à réduire l'ampleur de la presbytie non-corrigée.

Les erreurs de réfraction non-corrigées sont de plus en plus intégrées dans les plans nationaux de prévention contre la cécité. Les examens visuels personnalisés peuvent également donner une opportunité de dépister et de référer d'autres conditions qui peuvent potentiellement mener à la cécité, telles que les cataractes, le glaucome et la rétinopathie diabétique.

Les services de réfraction devraient être complets, accessibles à tous les niveaux et inclure:

- *L'identification* des personnes qui ont une mauvaise vision qui peut être améliorée avec des lunettes
- Un *examen de la vue efficace avec une bonne réfraction* afin de déterminer la correction requise et identifier une pathologie oculaire possible
- Des *lunettes* pour chacune des personnes examinées qui ont une erreur de réfraction handicapante, assurant ainsi une bonne correction de l'amétropie
- La *promotion de la santé visuelle* afin de sensibiliser le patient ainsi que la communauté sur l'erreur de réfraction, les avantages d'une correction optique et la disponibilité des différents services.
- Des *références appropriées* de personnes ayant des problèmes oculaires ou de vision au-delà des capacités de l'optométriste avec un accent particulier sur les problèmes priorisés par le programme national *VISION 2020*
- Un *suivi* afin d'assurer l'observance des patients envers la prescription, la réparation ou le remplacement des lunettes si nécessaire

Les enfants âgés entre 11 et 15 ans et les adultes de plus de 45 ans devraient recevoir les services de réfraction en priorité. La sensibilisation du public pourrait être améliorée avec l'instauration de services dans la communauté et une programme de santé oculaire dans les écoles, ce qui aiderait à générer une demande pour les services.

Pour assurer l'utilisation des services de réfraction dans la communauté, tous les efforts devraient être faits afin de fournir des services:

- *Abordables*
- D'une bonne *qualité*, avec un taux succès élevé en terme d'acuité visuelle
- Culturellement *acceptables*

- *Équitables* et accessibles peut importe la race, l'ethnicité, le genre, le statut socio-économique, la religion ou la situation géographique
- *Constamment* disponibles
- Développés, gérés et évalués en *partenariat* avec la communauté

LE TRAITEMENT DE L'ERREUR DE RÉFRACTION NON-CORRIGÉE – LE CONTRÔLE DE LA MALADIE (SUITE)

LECTURES

- World health Organization, 2001. **Elimination of avoidable visual disability due to refractive errors.** WHO/PBL/00.79. Source http://whqlibdoc.who.int/hq/2000/WHO_PBL_00.79.pdf Consultée le 21 Août 2012
- Naidoo and Ravilla,2007. **Delivering refractive error services: primary eye care centres and outreach.**Journal of Community Eye Health 20(63):42-44.Source: http://www.cehjournal.org/download/ceh_20_63_042.pdf Consultée le 21 Août 2012
- Ramke et al, 2007. **Correction of refractive error and presbyopia in Timor-Leste.**British Journal of Ophthalmology 91(7):860-866.
- Bourne et al . 2004. **Correction of Refractive Error in the Adult Population of Bangladesh: Meeting the Unmet Need.**Investigative Ophthalmology and Visual Science 45(2):410-417.Source: http://www.iovs.org/cgi/reprint/45/2/410.pdf Consultée le 21 Août 2012
- Dandona et al,2007. **Utilisation of eyecare services in an urban population in southern India: the Andhra Pradesh eye disease study.**British Journal of Ophthalmology91(7):860-866.Source: http://bjo.bmj.com/cgi/reprint/84/1/22.pdf Consultée le 21 Août 2012

LA DÉCLARATION DE DURBAN SUR L'ERREUR DE RÉFRACTION ET LE DÉVELOPPEMENT DES SERVICES

Le 16 mars 2007, plus de 650 délégués internationaux au Congrès mondial inaugural sur l'erreur réfractive et le développement des services en Afrique du Sud ont assisté à la signature de la Déclaration de Durban sur l'erreur de réfraction et le développement des services (Naidoo et al, 2007). Le but de ce congrès était de promouvoir les différentes stratégies de santé publique et d'identifier les priorités afin de contrer la cécité évitable causée par l'erreur de réfraction non-corrigée et la presbytie

La Déclaration de Durban reconnaît que :

- La meilleure contribution a un manque sévère de services oculaires est le manque de personnel certifié pouvant fournir ces services
- Le besoin de services est plus prononcé dans les communautés pauvres et marginalisées

La Déclaration de Durban s'engage à:

- Créer une sensibilisation mondiale à propos de l'impact de l'erreur de réfraction sur les personnes atteintes, leur famille et la communauté et la nécessité de ces services
- Plaider auprès des gouvernements nationaux et des organismes de soins de santé dans le monde pour les différentes politiques, services et ressources requis afin de répondre aux besoins
- S'efforcer de surmonter les obstacles qui empêchent les gens avec une erreur de réfraction ou une basse vision d'obtenir les mêmes services, droits et opportunités que les autres
- S'assurer que les services oculaires sont la priorité dans la planification et le développement des plans de santé nationaux
- Investir dans la formation de travailleurs et de professionnels en santé oculaire
- Soutenir la mise en place de réseaux de distribution afin de rendre disponibles des lunettes de haute qualité
- Encourager la recherche et l'application des résultats afin trouver les meilleures solutions possibles
- Travailler à établir des relations dans le secteur privé et avec différents fournisseurs afin d'étendre la disponibilité des services de façon durable

LECTURES

- Naidoo et al, 2007. **The challenge of uncorrected refractive error: driving the agenda of the Durban Declaration on refractive error and service development.** Source:http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1444-0938.2010.00455.x/pdf**Erreur ! Référence de lien hypertexte non valide.** Consultée le 21 Août 2012.

- Faal and Qureshi, 2007. **Training to meet the need for refractive error services.**Journal of Community Eye Health **20(63):48-51.**Source: http://www.cehjournal.org/download/ceh_20_63_048.pdf Consultée le 21 Août 2012.

LA DISPONIBILITÉ ET L'ACCESSIBILITÉ D'UNE LUNETTE ABORDABLE

En plus du personnel bien formé, l'élimination de la déficience visuelle causée par la réfraction nécessite l'accès à de nouvelles lunettes abordables et de bonne qualité. Cependant, dans plusieurs régions du monde, les lunettes corrigeant l'erreur de réfraction sont trop dispendieuses ou tout simplement pas disponibles.

La plupart des programmes de prévention contre la cécité, au début du moins, optent pour une production de masse, ''à faible coût'' de lunettes préfabriquées, semblables aux lunettes peu dispendieuses disponibles dans les pharmacies et les grands magasins. Ces lunettes préfabriquées offrent une correction sphérique (à la fois positive ou négative) de même puissance dans les deux yeux, et peuvent fournir une correction adéquate (ou du moins, un bon point de départ) pour plusieurs presbytes et personnes ayant des problèmes de vision de loin avec peu ou pas d'astigmatisme, ou d'anisométropie. Les lunettes préfabriquées sont pratiques tant pour le réfractionniste et le patient et peuvent être distribuées directement après la réfraction, permettant ainsi au patient de ne pas mettre d'effort à revenir à la clinique plus tard afin de prendre possession de ses lunettes.

Puisque les lunettes préfabriquées sont produites à un faible coût par unité, leur qualité n'est pas toujours très élevée et certaines précautions devraient être prises lors de la sélection d'une marque de lunettes préfabriquées pour les programmes de prévention contre la cécité. Les lunettes avec une apparence et une forme non satisfaisante, une mauvaise qualité optique et une durabilité douteuse ne devraient jamais être utilisées, peu importe leur bas prix.

Ce ne sont pas tous les patients qui peuvent être corrigés avec des lunettes préfabriquées, surtout s'ils ont des conditions comme une anisométropie significative et/ou un astigmatisme. Prescrire et donner des lunettes faites sur mesure requiert l'accès à un atelier d'optique doté d'un personnel qualifié pour le taillage et le montage des lentilles dans les montures.

LECTURES

- Holden et al, 2000. **The challenge of providing spectacles in the developing world.**Journal of Community Eye Health 13(33):9-10.Source: http://www.cehjournal.org/download/ceh_13_33_009.pdf Consultée le 21 Août 2012
- Potter AR, 1998. **Providing spectacles in developing countries.**British Medical Journal 317(7158):551-552.
- Maini et al, 2001. **Correction of refractive error in the Victorian population: the feasibility of "off the shelf" spectacles.**British Journal of Ophthalmology 85:1283-1286.Source: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1723768/pdf/v085p01283.pdf Consultée le 21 Août 2012
- Thulasiraj RD, Aravind S and Pradhan KB, 2003. **Spectacles for the millions addressing a priority of 'Vision 2020 –The Right to Sight.**Community Ophthalmology3(4): 19-21.
- Vincent JE, 2006. **Simple spectacles for adult refugees on the Thailand-Burma border.**Optometry and Vision Science 83(11):803-810.
- Ramke et al, 2006. **An assessment of recycled spectacles donated to a developing country.**Clinical and Experimental Ophthalmology 34(7):671–676.
- Szetu et al , 2007. **Recycled donated spectacles: experiences of eye care personnel in the Pacific.**Clinical and Experimental Ophthalmology 35(4):391–392.
- Dabideen et al, 2007. **Sourcing acceptable spectacles.**Journal of Community Eye Health20(63):47.Source: http://www.cehjournal.org/download/ceh_20_63_047.pdf Consultée le 21 Août 2012

LA RÉPARTITION DES LUNETTES ET L'OBSERVANCE DU PORT

Une étude menée au Bangladesh a mesuré une répartition des lunettes de l'ordre de 25.2%, tandis qu'une étude similaire au Timor Leste a démontré que seulement 15.7% de ceux avec une réfraction significative en vision de loin et 26.2% des presbytes ont une lunette de correction (Aldebasi Y, 2011); Ramke et al, 2007).

Les résultats des différentes études sur l'observance du port de lunettes varient considérablement. Une enquête menée en Inde sur des personnes de 15 ans et plus avec une erreur de réfraction de +/–3.00D ou plus a révélé que seulement 34,2% d'entre eux portaient leurs lunettes lors du suivi (Dandona et al, 2002). De ceux qui ne portaient pas leurs lunettes, 43,8% ont déclaré que c'était soit parce que leur prescription était incorrecte, soit parce que la monture n'était pas confortable. Puisque les personnes avec une erreur de réfraction de +/–3.00D ou plus ont quand

même une déficience visuelle importante, leur mauvaise observance était probablement due à de mauvais services de réfraction.

Cela dit, même dans les cas où la réfraction a été effectuée de manière adéquate, que la prescription a été respectée et les lentilles mises dans une monture attrayante et confortable, l'observance du port de lunettes n'est pas toujours garanti.

.

En Chine, près de 70% des enfants qui avaient besoin d'une correction portaient des lunettes lors de leur examen de la vue (He et al, 2005). Un manque de sensibilisation des parents a été identifié dans 50% des cas où les lunettes n'ont jamais été achetées. Dans les cas où les parents étaient conscients du problème, près de la moitié ne voulaient pas que leurs enfants portent des lunettes tandis que 25% avaient un problème avec le coût des lunettes. (He et al, 2007).

L'abordabilité est aussi une des principales raisons pour laquelle les gens cessent l'utilisation de leurs lunettes selon APEDS. Dans une étude portant sur des enfants mexicains d'âge scolaire, ces derniers recevaient des lunettes (dans des montures rondes) sans frais offertes par Helen Keller International, mais seulement 13.4% d'entre eux portaient les lunettes lors du suivi (Castanon Holguin et al, 2006). Un autre 34% avaient leurs lunettes avec eux, mais ne les portaient pas. Le principal problème ici semble être relié à l'apparence des montures, soit au fait qu'elles soient rondes.

Il est clair que de nouvelles stratégies créatives sont nécessaires afin d'améliorer l'observance du port de lunettes, et nous ne pouvons supposer que l'approvisionnement en lunettes a résolu le problème de la déficience visuelle causée par l'erreur de réfraction non-corrigée.

LECTURES

- Dandona et al , 2002. **Population-based study of spectacles use in Southern India.**Indian Journal of Ophthalmology 50(2):145-55.
- Prema et al, 2008. **Comparison of Refractive errors and factors associated with spectacle use in a rural and urban South Indian population.**Indian Journal of Ophthalmology 56(2): 139–144.
- Holguin et al,2006. **Factors Associated with Spectacle-Wear Compliance in School-Aged Mexican Children.**Investigative ophthalmology and Visual Science 47(3):925-927.Source: http://www.iovs.org/cgi/reprint/47/3/925.pdf Consultée le 21 Août 2012
- Ramke et al, 2008. **Using assessment of willingness to pay to improve a Cambodian spectacle service.**British Journal of Ophthalmology 92:170-174.
- Hrynchak P, 2006. **Prescribing spectacles: reasons for failure of spectacle lens acceptance.**Ophthalmic and Physiological Optics 26:111–115.
- Robaei et al, 2005. **Patterns of spectacle use in young Australian school children: findings from a population-based study.**Journal of the American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus9(6):579-83.Source: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16414527 Consultée le 21 Août 2012.

INFRASTRUCTURE ET ÉTABLISSEMENT D'UN SYSTÈME DE SOINS OCULAIRES DURABLES

Le recrutement et la rétention des ressources humaines en soins oculaires ne dépendent pas seulement de la formation qu'ils reçoivent, mais aussi de différents facteurs tels que les conditions de travail. Des infrastructures appropriées et des cliniques devraient être établies à l'endroit où les différents professionnels en soins oculaires peuvent travailler à la fin de leur formation.

Considérant les obstacles à l'utilisation des services de soins oculaires tels que perçus par la communauté, le développement de stratégies efficaces pour l'utilisation des infrastructures est aussi important.

La mise en place d'atelier d'optique dans une communauté facilite la disponibilité de lunettes abordables et renforce les systèmes de livraison de façon durable avec comme avantages supplémentaires la création d'emploi et le transfert des compétences à des gens locaux. De tels ateliers devraient devenir suffisamment durables et fonctionner selon un modèle de recouvrement intégral des coûts.

L'installation de services de réfraction donne aussi la chance de rechercher d'autres conditions oculaires comme des cataractes par exemple. En même temps, offrir et distribuer des lunettes peut générer des revenus, non seulement personnels, mais permet aussi de financer des initiatives plus coûteuses telles que des chirurgies de cataractes et des appareils de basse vision. Ainsi, des systèmes de soins oculaires durables peuvent être créés.

Toutes les initiatives de prévention contre la cécité devraient viser à devenir autonomes le plus rapidement possible afin d'assurer la viabilité du programme.

Ceci peut se produire par diverses stratégies, ou des combinaisons de celles-ci telles que :

- S'engager avec la communauté et développer des partenariats locaux
- L'intégration dans le système de santé/services existant dans le pays
- Le recouvrement des coûts avec des prix réduits pour les lunettes pour ceux dans le besoin et en offrant des services avec une valeur ajoutée pour les patients les mieux nantis, lorsqu'approprié
- Continuer de fournir de la formation afin de s'assurer que le personnel offre d'excellents services et fasse de bons suivis
- Trouver des commanditaires qui s'engagent dans le programme

LECTURES

- Samandari et al, 2001. **Privately funded quality health care in India: a sustainable and equitable model.**International Journal for Quality in Health Care 13(4):283-288.Source: http://intqhc.oxfordjournals.org/cgi/reprint/13/4/283.pdf Consultée le 21 Août 2012
- Rahmathullah et al, 2007. **Making refractive error services sustainable: the International Eye Foundation model.**Journal of Community Eye Health 20(63)45-46.Source: http://www.cehjournal.org/download/ceh_20_63_045.pdf Consultée le 21 Août 2012
- Rao GN, 2006. **Self sustainability in eye care.Indian Journal of Ophthalmology 44(3):129.**Source: http://www.ijo.in/text.asp?1996/44/3/129/24572 Consultée le 21 Août 2012
- Shamanna et al, 2001. **Financial sustainability.**Journal of Community Eye Health 14(37): 7-8.Source: http://www.pubmedcentral.nih.gov/picrender.fcgi?artid=1705909&blobtype=pdf Consultée le 21 Août 2012

MOBILISATION CONTRE L'ERREUR DE RÉFRACTION NON-CORRIGÉE

Parce que les professionnels de la santé et même les gens qui font les différentes politiques sous-estiment l'impact potentiel de l'erreur de réfraction non-corrigée dans la communauté, la question exige une mobilisation continue.

La mobilisation contre les erreurs de réfraction doit viser à:

- Augmenter des connaissances sur l'erreur de réfraction et la déficience visuelle
- Mobiliser des ressources afin de résoudre le problème de l'erreur de réfraction
- Améliorer la qualité des services de soins oculaires
- Renforcer la crédibilité de l'initiative VISION 2020

Des groupes clés devraient être mis au courant afin d'éliminer l'erreur de réfraction,

- Les groupes à risque et leur communauté
- Le gouvernement et les responsables de la santé
- Les professionnels des soins oculaires
- Les entreprises de l'industrie de soins oculaires et de vision
- Les organisations internationales sans but lucratif
- Les agences donatrices et les donateurs de la communauté

La mobilisation de VISION 2020 inclut :

- Le World Sight Day
- Le site internet de VISION 2020 (www.vision2020.org)
- Le bulletin VISION 2020
- Les projets coordonnés entre les organisations internationales et professionnelles

- La formation d'un groupe de relations publiques de VISION 2020

D'autres ressources utiles pour la mobilisation peuvent être trouvées à:

Useful Resources for advocacy. Journal of Community Eye Health. 2007. 20(64).Source: http://www.cehjournal.org/download/ceh_20_64_076.pdf Consultée le 21 Août 2012

LECTURES

- Prozesky D, 2007. **Advocacy for eye health.**Journal of Community Eye Health20(64):57-59**.**Source: http://www.cehjournal.org/download/ceh_20_64_057.pdf Consultée le 21 Août 2012
- Porter R, 2007. **Turning fine words into action: suggestions for high-level advocacy.**Journal of Community Eye Health20(64):60.Source: http://www.cehjournal.org/download/ceh_20_64_060.pdf Consultée le 21 Août 2012
- Faal H and Gilbert C, 2007. **Convincing governments to act: VISION 2020 and the Millennium Development Goals.**Journal of Community Eye Health20(64):62.Source: http://www.cehjournal.org/download/ceh_20_64_062.pdf Consultée le 21 Août 2012
- Thulasiraj RD, 2007. **Advocacy to improve the delivery of eye care.**Journal of Community Eye Health **20(64):66.**Source: http://www.cehjournal.org/download/ceh_20_64_066.pdf Consultée le 21 Août 2012
- Courtright P and Lewallen S, 2007. **Improving gender equity in eye care: advocating for the needs of women.**Journal of Community Eye Health20(64):68.Source: http://www.cehjournal.org/download/ceh_20_64_068. pdf Consultée le 21 Août 2012

LA CORRECTION DE L'ERREUR DE RÉFRACTION ET LA QUALITÉ DE VIE

Éliminer la déficience visuelle due à une erreur de réfraction non-corrigée améliorera de façon significative les standards des soins oculaires, la santé et la qualité de la vie dans le monde.

LECTURES

- Patel et al, 2006. **Impact of Presbyopia on Quality of Life in a Rural African Setting.**Ophthalmology 113(5):728-34
- Owsley C, McGwin G, Jr, Scilley K, Meek G, Seker D, Dyer A, 2007. **Effect of refractive error correction on health-related quality of life and depression in older nursing home residents.** Archives of Ophthalmology 125(11):1471-1477
- Coleman AL, Yu F, Keeler E, Mangione CM, 2006. **Treatment of uncorrected refractive error improves vision-specific quality of life.**Journal of the American Geriatrics Society 54: 883–890
- Roch-Levecq A, Brody BL, Thomas RG, Brown SI, 2008. **Ametropia, Preschoolers' Cognitive Abilities, and Effects of Spectacle Correction.**Archives of Ophthalmology 126(2):252-258
- Chia et al, 2004. **Impact of bilateral visual impairment on health-related quality of life: the Blue Mountains Eye Study.**Investigative Ophthalmology and Visual Science 45(1):71-76.Source: http://www.iovs.org/cgi/reprint/45/1/71 Consultée le 21 Août 2012

RÉSUMÉ DE LA CÉCITÉ CAUSÉE PAR L'ERREUR DE RÉFRACTION ET LA DÉFICIENCE VISUELLE

Jusqu'à tout récemment, l'erreur de réfraction non-corrigée a été pratiquement ignorée comme cause de cécité et de déficience visuelle. Le problème attire maintenant l'attention partout dans le monde et est reconnu comme la principale cause de déficience visuelle modérée dans le monde.

Sans une lunette appropriée, des millions d'enfants perdent des opportunités d'éducation et des adultes sont confrontés à des limitations professionnelles. Les familles sont souvent prises dans un cycle de pauvreté en raison de leur incapacité à bien voir.

Même si la distribution de lunettes appropriées est une solution simple et peu coûteuse afin d'améliorer la vision, les stratégies d'intervention ne semblent pas rejoindre autant de personnes dans le besoin. Ce qui résulte en un service

inadéquat de distribution, des ressources humaines, des technologies abordables, de l'équipement et une infrastructure avec une capacité suffisante dans les pays dans le besoin.

L'élimination de la cécité évitable due à l'erreur de réfraction nécessite :

- Des programmes de prévention efficace afin de détecter la cécité due à l'erreur de réfraction dans la population
- La formation et le déploiement d'un nombre adéquat de professionnels des soins oculaires pour effectuer des réfractions de qualité, surtout dans les régions rurales et éloignées
- Le développement d'infrastructures appropriées pour les soins oculaires, incluant la distribution de nouvelles lunettes, abordables et de haute qualité pour ceux qui en ont besoin, surtout dans les zones moins bien desservies
- Des lunettes qui sont culturellement acceptables, attrayantes, confortables et durables

Pour aider à améliorer la sensibilité des gens par rapport aux avantages des lunettes sur la vision, les différences culturelles doivent être prises en compte afin que les efforts et les ressources ne soient pas dépensés en vain.

Les services de réfraction devraient se concentrer sur les enfants, les plus démunis et les adultes de 45 ans et plus, et ils devraient être intégrés à tous les niveaux de distribution, y compris la prévention et la sensibilisation.

Le manque de services de réfraction et d'approvisionnement de lunettes dans les communautés mal desservies ont un impact négatif sur la qualité de vie, non seulement sur la personne elle-même, mais sur le reste de sa famille et dans la société au complet.

Afin d'atteindre les objectifs de VISION 2020, des modèles durables de soins de la vision doivent être développés et adaptés aux différentes cultures de chaque pays (voir Fig. 6-7).

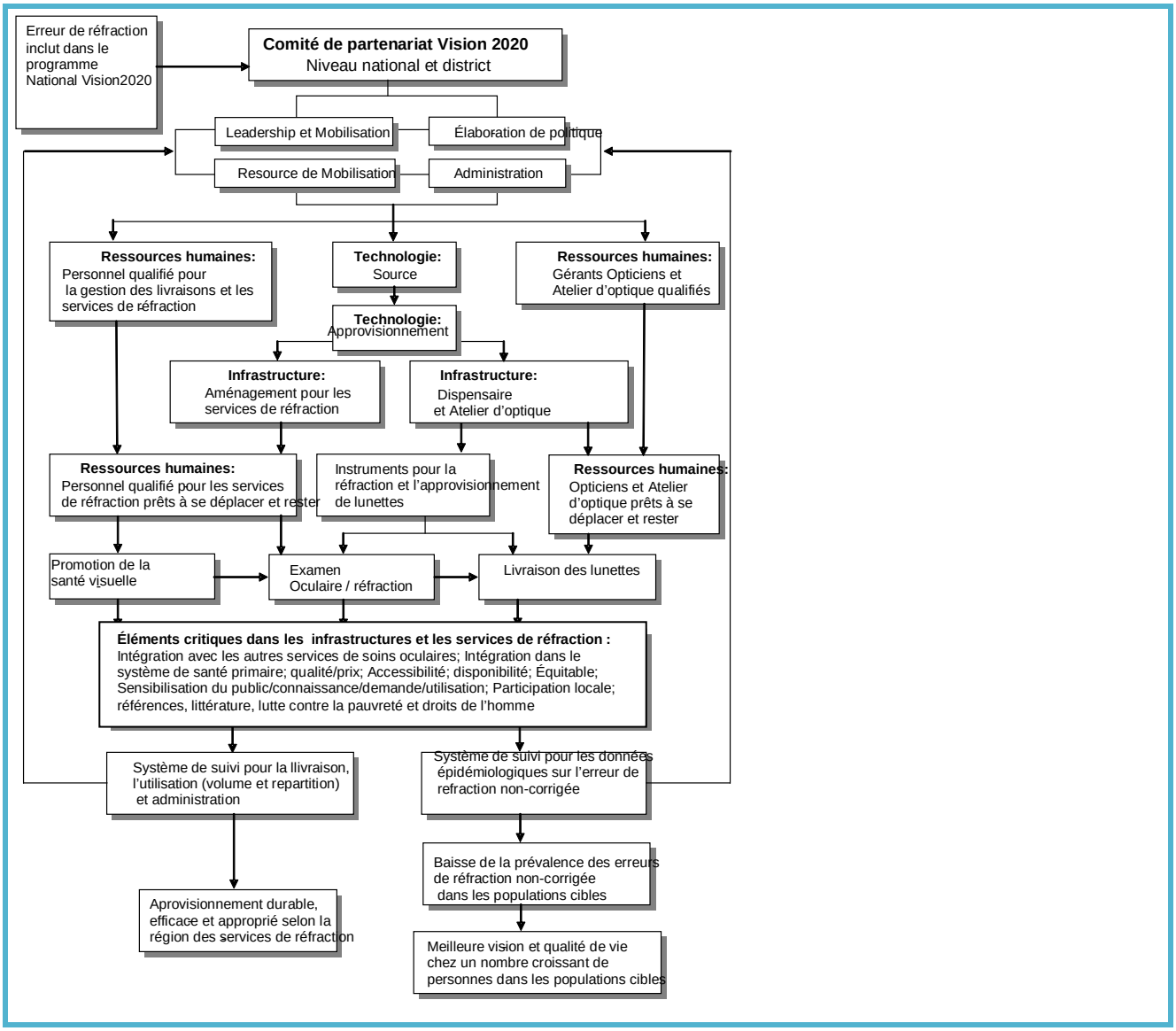

Figure 6-7: *Cadre conceptuel pour l'élimination de la cécité due à l'erreur de réfraction et de la déficience visuelle*
Source:*Refractive Error Working Group de l'OMS*

BASSE VISION

La basse vision est définie comme étant une déficience visuelle permanente qui ne peut être corrigée par une lunette ou une intervention chirurgicale. Selon l'OMS, la « basse vision » représente une AV < 6/18 et ≥3/60 dans le meilleur oeil avec la meilleure correction, ou un champ visuel de moins de 10 degrés à partir du point de fixation. Les services offerts en basse vision sont destinés aux personnes ayant une quelconque vision résiduelle qui peut être utilisée ou améliorée avec des aides optiques spécifiques.

Actuellement, nous estimons que 124 millions de personnes dans le monde ont une basse vision, ou une déficience visuelle sérieuse menant presque à la cécité. Près du quart de ces derniers pourraient profiter des services en basse vision (voir Fig. 6-8).

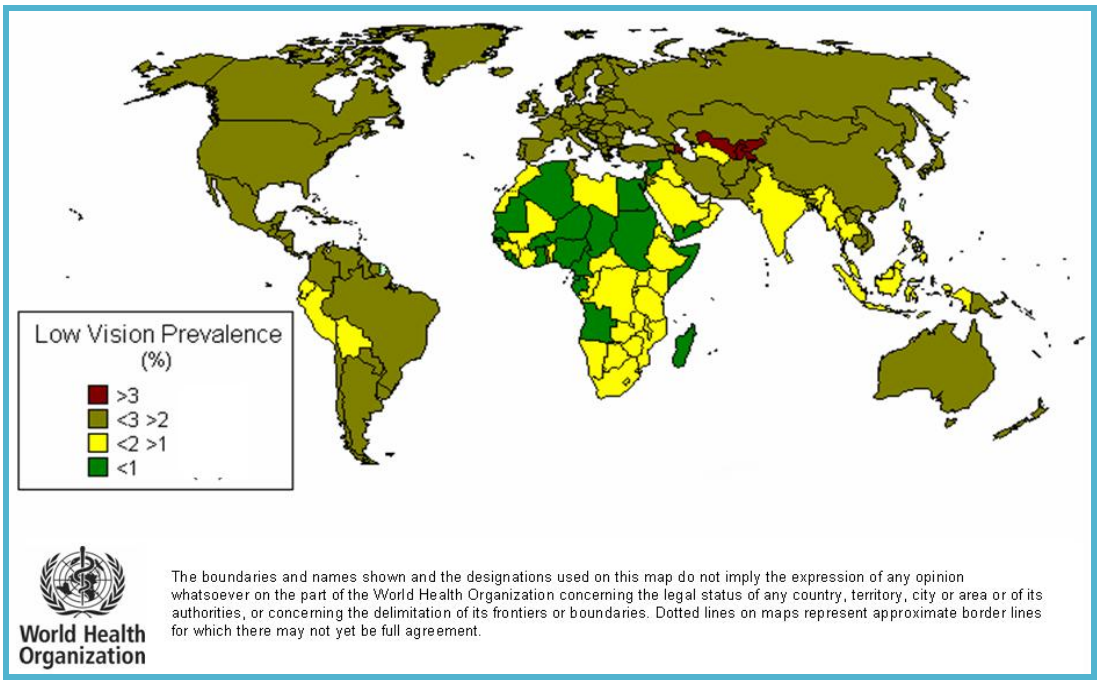

Figure 6-8: *Prévalence de la basse vision*
Source:*http://www.who.int/blindness/data_maps/low_vision.jpg*

LES OBJECTIFS DE VISION 2020 POUR LA BASSE VISION

- Améliorer la qualité de vie liée à la vision des personnes avec une basse vision fonctionnelle
- Accroître la sensibilisation des soins en basse vision chez les professionnels des soins oculaires et des personnes aux prises avec une basse vision fonctionnelle
- Fournir des données sur la prévalence et les causes de basse vision fonctionnelle
- Mettre en place des soins complets de basse vision autant chez les enfants que chez les adultes
- Identifier les signes d'obstacles à l'accès des services en basse vision
- Fournir des preuves de l'impact des services de basse vision sur la qualité de vie

Ces objectifs seront être atteints grâce à une combinaison des stratégies suivantes :

- Promouvoir la mobilisation pour la sensibilisation des services de basse vision, l'inclusion la basse vision dans les soins oculaires, l'éducation et les services de réadaptation et finalement, la sensibilisation des gens sur la basse vision et les services offerts dans la communauté et auprès des professionnels de la santé, de l'éducation et de réadaptation.
- Inclure la basse vision dans le programme des ophtalmologistes, des optométristes et des autres intervenants en soins oculaires
- Offrir des cours afin de former quelques personnes au niveau national dans un programme de gestion de basse vision, faire du mentorat avec ceux qui ont déjà participé à une formation, dans le but de s'assurer qu'ils puissent travailler avec les comités nationaux de VISION 2020 pour établir des services de basse vision

- Faire connaître le programme existant et trouver le matériel nécessaire pour la formation de personnel de 1er et 2e niveau dans les services de basse vision
- Établir et/ou promouvoir les services de basse vision dans des centres de soins oculaires de 2e et 3e niveau
- Développer des réseaux avec d'autres campagnes mondiales sur la basse vision, tels que le *World Blind Union* et le *International Council for Education of People with Vision Impairment*

BASSE VISION (SUITE)

- Rassembler les données disponibles et réaliser de nouvelles recherches sur les meilleures façons d'offrir les services de basse vision, leur impact sur la vie et les limites ou obstacles à leur utilisation
- Documenter les modèles existants de soins en basse vision pour comprendre leur efficacité dans les niveaux de soins primaires, secondaires et tertiaires, dans les pays développés et en développement
- Échanger les connaissances entre les pays afin d'encourager l'établissement de nouveaux programmes où le besoin est
- Promouvoir le développement de dispositifs de haute qualité et abordables de basse vision pour améliorer l'accès
- Distribuer les dispositifs abordables, de bonne qualité et de l'équipement à toutes les régions grâce à des centres, tels que celui actuellement en opération à Hong Kong
- Établir de nouveaux centres avec des ressources en basse vision, lorsque nécessaire

DÉFIS FACE AU DÉVELOPPEMENT ET L'APPROVISIONNEMENT DES SERVICES DE BASSE VISION

- Il y a normalement un manque de données épidémiologiques adéquates pour aider au processus de planification
- Il n'y a pas beaucoup de données disponibles sur les coûts des services d'intervention en basse vision
- Les services de basse vision ne sont pas favorisés par les praticiens des soins oculaires, car ils ne sont pas très rentables
- Les personnes qui pourraient bénéficier des services de basse vision ne sont pas toujours au courant qu'ils peuvent être aidés afin de tirer profit de ce qu'il leur reste de vision résiduelle
- De mauvaises communications et des références inadéquates entre le personnel en soins oculaires, les éducateurs spécialisés et les services de réadaptation et de basse vision
- La planification des services en basse vision est inadéquate dans plusieurs plans de prévention nationaux contre la cécité.

LECTURES

- Ramke et al, 2007. **Prevalence and causes of blindness and low vision in Timor-Leste.**British Journal of Ophthalmology91:1117-1121.Source: http://bjo.bmj.com/cgi/reprint/91/9/1117 Consultée le 21 Août 2012
- Dineen et al, 2003. **Prevalence and causes of blindness and visual impairment in Bangladeshi adults: results of the National Blindness and Low Vision Survey of Bangladesh.**British Journal of Ophthalmology87:820-828.Source: http://bjo.bmj.com/cgi/reprint/87/7/820 Consultée le 21 Août 2012
- Gilbert et al, 2008. **Prevalence and Causes of Functional Low Vision in School-Age Children: Results from Standardized Population Surveys in Asia, Africa, and Latin America.**Investigative Ophthalmology and Visual Science 49(3):877-881.Source: http://www.iovs.org/cgi/reprint/49/3/877 Consultée le 21 Août 2012
- Minto H and Awan H, 2004. **Establishing Low Vision Services at Secondary Level.**Journal of Community Eye Health.117(49).Source: http://www.cehjournal.org/download/ceh_17_49_005.pdf Consultée le 21 Août 2012
- Dandona et al, 2003. **Planning Low Vision Services in India.**Journal of Community Eye Health 16(45):14.Source: http://www.cehjournal.org/0953-6833/16/jceh_16_45_014.2.html Consultée le 21 Août 2012
- Minto H and Awan H, 2001. **Guidelines for Setting Up a Low Vision Programme for Children.**Journal of Community Eye Health 14(40**).**Source: http://www.cehjournal.org/download/ceh_14_40_060.pdf Consultée le 21 Août 2012
- Keeffe J, 2004. **Vision Assessment and Prescription of Low Vision Devices.**Journal of Community Eye Health 17(49).Source: http://www.cehjournal.org/download/ceh_17_49_003.pdf Consultée le 21 Août 2012
- Pollard TL, SimpsonJA, LamoureuxEL, and Keeffe JE, 2003. **Barriers to accessing low vision services.** Ophthalmic and Physiological Optics 23:321–327
- VISION 2020 Low Vision Group, 2004. **Standard List for Low Vision Services.**Journal of Community Eye Health 17(49).Source http://www.pubmedcentral.nih.gov/picrender.fcgi?artid=1705703&blobtype=pdf Consultée le 21 Août 2012

LECTURES SÉLECTIONNÉES/RÉFÉRENCES

- Albedasi Y, 2011. **Young public's awareness to refractive error deficiency**. International Journal of Health Sciences 5(1):9-15
- Castanon Holguin et al, 2006. **Factors associated with spectacle-wear compliance in school-aged Mexican children.** Investigative Ophthalmology and Visual Science 47(3):925-8
- Dandona et al, 2002. **Moderate visual impairment in India: the Andhra Prasdesh Eye Disease Study.** British Journal of Ophthalmology 86:373-377
- Dandona et a, 2002. **Population-based study of spectacles use in southern India.**Indian Journal of Ophthalmology 50(2):145-55
- He et al, 2005. **Need and challenges of refractive correction in urban Chinese school children.** Optometry and Vision Science 82(4):229-34
- He et al, 2007. **Refractive error and visual impairment in school children in rural southern China.** Ophthalmology 114(2):374-82
- Naidoo et al, 2007. **The challenge of uncorrected refractive error: driving the agenda of the Durban Declaration on refractive error and service development.**Source:http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1444-0938.2010.00455.x/pdf**Erreur ! Référence de lien hypertexte non valide.** Consultée le 21 Août 2012
- Ramke et al, 2007. **Correction of refractive error and presbyopia in Timor-Leste.** British Journal of Ophthalmology 91(7):860-866
- Resnikoff et al, 2004. **Global data on visual impairment in the year 2002.** Bulletin of the World Health Organisation 82(11): 844-852
- Smith TST, Frick KD, Holden BA, Fricke TR and Naidoo KS, 2009. **Potential lost productivity resulting from the global burden of uncorrected refractive error Bulletin of the World Health Organization 87:431-437.** Source http://www.who.int/bulletin/volumes/87/6/08-055673/en/ Consultée le 21 Août 2012
- Taylor HR, Keeffe JE, Vu HTV, Wang JJ, Rochtchina E, Mitchell P and Pezzullo ML, 2005. **Vision Loss in Australia.** Medical Journal of Australia182 (11): 565-568