

Numéro Spécial, ophtalmologie et santé publique

Janvier, 2020

Sujets développés : Ophtalmologie et santé publique

Adresse de l'éditeur : Pr Dr Barhwamire Kabesha Théophile, Faculté de Médecine,

Université Officielle de Bukavu, BP : 570 Bukavu, RD Congo, Décembre 2019

Copyright© Editions de l'université Officielle de Bukavu & copyright©MUHIGWA B.G.

Aucune partie de cet ouvrage ne peut être reproduite par quelque procédé que ce soit sans l'autorisation écrite de l'auteur.

Pour toute correspondance, contacter

Faculté de Médecine, Université Officielle de Bukavu(Ed.UOB)

fmp_uob@yahoo.fr , thkabesha@gmail.com, jeanmuhigwa@yahoo.fr Tél : +243822055441

Comité de rédaction

Noms et Post-noms	Département	Université
Pr Dr Traoré Lamine	Ophtalmologie	Université de Bamako
Pr Dr Barhwamire Kabesha	Chirurgie et Spécialités	Université Officielle de Bukavu
Pr. Dr Japheth Karimurio	Ophtalmologie	Université de Nairobi
Dr Margaret Sterkers	Ophtalmologie	Université Paris XII-Créteil -France
Dr Guebolae	Ophtalmologie	Université du Botswana
Dr Dany Birhaheka Kabesha	Ophtalmologie	Université Officielle de Bukavu ;
Pr Dr Muhigwa Bahananga	Entomologie	Université Officielle de Bukavu
Dr Manwa Budwaga	Biologie médicale	Université Officielle de Bukavu
Irène Ntererwa Nsimire	Santé Publique	Université Officielle de Bukavu
Dr Polepole Maheshe	Neuropsychiatrie	Université de Goma
Dr Karim Asani	Oncopédiatrie	Université de Kinshasa

Articles originaux

1. Théophile B. Kabesha*, Rehema G., Dany Kabesha. Résultats fonctionnels de la chirurgie de cataracte liée à l'âge à la clinique ophtalmologique CBM/CELPA Bukavu/DRC
2. Dany Kabesha; Onana Messi; Théophile B. Kabesha. Prévalence des amétropies en milieu universitaire (cas de la faculté de médecine de l'Université Evangélique en Afrique - UEA)
3. Charles Kakobe, Dany Kabesha, Luhiriri N, Théophile B Kabesha.
Aspects épidémiologiques et cliniques des traumatismes oculaires de l'enfant au centre ophtalmologique CELPA /CBM Bukavu du 1^{er} janvier 2012 au 31 décembre 2013
4. Faustin B. Zirhahwabununu, Freddy Birhashwirwa, Daniel Kabulo ; TB Kabesha: Observance thérapeutique chez les malades chroniques, cas des diabétiques de Bukavu
5. I. Ntererwa^a, Bashi mulenda^b, S. Munyanga^c; TB. Kabesha^a : Déterminants du faible taux d'adhésion des ménages à la mutuelle de santé, zone de santé d'Ibanda ; cas spécifique de la mutuelle de santé d'Ibanda et de Cah.
6. Dany Kabesha, Michel Lutala, Théophile BKabesha : Profil épidémiologique des affections oculaires au Tanganyika en 2014.

EDITORIAL

La revue médicale, est un outil d'information médicale, paramédicale et de formation continue agréé par la faculté de Médecine de l'Université Officielle de Bukavu, pour former et informer le public sur les réalités scientifiques du moment et du milieu.

Ce premier numéro vient de paraître pour marquer l'année jubilaire de l'université officielle de Bukavu qui vient de fêter ses 26 ans. Dans ce numéro, je voudrai rendre hommage à tous ces héros, hommes et femmes qui ont grâce à leur savoir-faire, et leurs sacrifices travaillé dur pour faire de l'université de Bukavu (UOB), une étoile montante au Sud Kivu après un pénible départ.

Ces hommages vont particulièrement au feu Professeur Dominique NYAKABWA MUTABANA, promoteur, pionnier et premier Recteur de l'UOB. C'est un monument dont la mémoire doit être perpétuée. Personnage scientifique et social, le Pr Nyakabwa était avant tout un bon enseignant et un bon chercheur au palmarès très riche. Rigoureux, il avait un esprit critique et tenait à l'objectivité scientifique, reconnaissant en tout temps le mérite des autres. Il savait s'imprégner d'humanisme et était un bon interlocuteur social. Il a lutté contre marrées et vents, faisant de l'émergence de l'UOB son cheval de bataille.

Profonde est notre reconnaissance au feu Professeur BYAMUNGU RUSANGIZA John, dénommé « le bâtisseur », grâce auquel l'UOB a pu se doter de ses propres bâtiments.

Que les professeurs MUSHIZI GYAVIRA et MUHIGWA BAHANANGA, qui ont respectivement succédé aux feux Pr NYAKABWA et Pr BYAMUNGU au rectorat de l'UOB trouvent ici notre profonde gratitude pour la culture de l'excellence et du développement qu'ils ont su inculquer dans la communauté scientifique de notre chère Alma Mater pour son évolution.

Je rends un vibrant hommage à l'actuel comité de gestion. Ainsi que les professeurs MUHIGWA BAHANANGA, MUDERHWA NSHOMBO, MWAGALWA FURAHA et KABONYI NZABANDORA respectivement Recteur, secrétaire général académique, secrétaire général administratif et administrateur du budget, pour avoir fait de la modernisation et de l'émergence de l'UOB au rang de grandes universités du pays et du continent leur priorité.

A tous ceux qui ont contribué à la réalisation de cette œuvre par leurs travaux et à tous les lecteurs et reviewers sans lesquels ce numéro n'aurait vu le jour, je réitère mes sentiments de gratitude.

Notre souhait est la promotion du savoir, et la culture de l'ouverture. Ainsi, invitons-nous tous ceux qui partagent cette ambition avec nous de contribuer plus activement pour un avenir radieux et la pérennisation de ces annales.

Avec les vœux de bonheur et succès à tous,

Prof. Dr BARHWAMIRE KABESHA Théophile,

Doyen de la Faculté de Médecine.

**1. Résultats fonctionnels de la chirurgie de cataracte liée à l'âge à la clinique ophtalmologique
CBM/CELPA Bukavu/DRC
Théophile B. Kabesha*, Rehema Gracia, Dany Kabesha, Kafundwe Jb**

Résumé

Introduction : La cataracte fait partie de cécités évitables. Son traitement est uniquement chirurgical et permet ainsi de restaurer la vision lorsque bien fait. Le but de notre étude est d'évaluer les résultats fonctionnels de la chirurgie de la cataracte liée à l'âge dans un centre ophtalmologique de niveau intermédiaire.

Matériel et Méthodes: Etude prospective de 603 yeux opérés de cataracte du 1^{er} Janvier au 31 Décembre 2015 (12 mois). Les résultats ont été analysés par le logiciel Monitoring Cataract Surgical Outcome (MCSO). Nous avons précisé les données fonctionnelles postopératoires et analysé les causes de mauvais résultats.

Résultats : Les femmes, 49,6% des cas (n=299) et les hommes 50,4%(n=304) ont été opérés de la cataracte. L'âge moyen était de 62 ans. L'extraction extra capsulaire (EEC) et la small incision cataract suture less surgery (SICS), avec implantation en chambre postérieure dans 96%, ont été les principales techniques chirurgicales. Tous les patients avaient une acuité visuelle inférieure à 1/10 en pré opératoire. Les résultats fonctionnels indiquent que 50,6%(n=305) de nos patients avaient une bonne acuité visuelle ($\geq 3/10$) avec la correction portée, 31,4%(n=189) avaient une acuité visuelle limite (1/10-2/10), et 18,0 % (n=109) avaient une mauvaise acuité visuelle (<1/10). Avec la meilleure correction, la proportion des patients avec de bons résultats a augmenté à 64,2%(n=387). 20,7% (n=125) d'acuité visuelle limite et 15,1%(n= 91) de mauvais résultats. Les causes de mauvais résultats sont principalement liées à l'utilisation systématique des implants standards (21 et 22D), par absence de biométrie), aux erreurs de réfraction (13,6%, n=82), à la mauvaise sélection des malades : 11,1%(n=67) et aux complications chirurgicales (8,6%).

Discussion : Ces résultats sont inférieurs à ceux recommandés par l'OMS: une valeur supérieure ou égale à 80 % pour le bon résultat et une valeur inférieure à 5 % pour le mauvais résultat.

Conclusion : L'identification des causes de mauvais résultats attire l'attention sur l'importance de la biométrie, la nécessité d'une réfraction post opératoire et d'une bonne sélection des malades ; ainsi que l'amélioration des compétences chirurgicales.

Mots clés : Cataracte, Chirurgie; résultats; réfraction; acuité visuelle.

Abstract

Introduction: Cataract blindness is avoidable. Surgery is the own way to cure it and restore vision if well done. Through our study we wanted to evaluate cataract surgery out comes in our eye clinic and identify the causes of bad results.

Material and methods: Prospective study of 603 eyes operated for cataract in adults from January 1rst, to December 31, 2015 (12 months). The results were analyzed by the software Monitoring Cataract Surgical out Comes (MCSO). Postoperative functional data were precised and the causes of poor performance were identified.

Results: 229 women (49.6%) and 304 men (50.4%) underwent cataract surgery. The average age was 62. Extra capsular cataract extraction (ECCE), and manual suture less small incision cataract Surgery (SICS) with posterior chamber implantation in 91.4%, were the main surgical techniques. Above 50.6% of our patients had good visual acuity (≥ 0.3) with the correction range, 31.4% had a limit visual acuity (0.1-0.2), and 18% had a poor visual acuity (< 0.1). After correction, good results increased up to 64.2% (385patients), border limit visual acuity decreased up to 20.7% (125 patients) and poor results to 15.1% (91patients). The causes of poor results were mainly related to systematical use of standard intra ocular lenses (21-22D), and refractive errors in 13.6% (82 cases), bad preoperative patient selection in 11.1% (67 cases) and surgical complications in 8.6% (52cases).

Discussion: These results are lower than the WHO standards, which recommend a value greater than or equal to 80% for good outcome and a value below 5% for bad outcome.

Conclusion: The identification of the causes of poor performance draws attention to the use of biometry, a good preoperative selection of patients, improvement of surgical skills and the need for refractive surgery.

Keywords: Cataract, Surgery, Results, Refractive, Visual acuity

Introduction

La santé oculaire reste encore un domaine sous-estimé dans nombreux pays en développement. La cécité par cataracte non opérée y constitue un problème majeur de santé publique du 21e siècle. Lutter contre la cécité par cataracte implique une bonne couverture chirurgicale, avec de bons résultats chirurgicaux. Les résultats chirurgicaux rapportés par les récentes enquêtes dans les pays en développement, sont nettement inférieurs à ceux réalisés dans des pays industrialisés. Le but de ce travail était d'évaluer les résultats fonctionnels de la chirurgie de la cataracte liée à l'âge à la clinique ophtalmologique de Bukavu, et déterminer les facteurs liés aux mauvais résultats.

Matériels et méthode : il s'agissait d'une étude prospective ayant inclus 603 patients opérés de cataracte liée à l'âge du 1^{er} Janvier au 31 Décembre 2015 (12 mois). Les résultats ont été analysés par le logiciel Monitoring Cataract Surgical Outcome (MCSO). Les patients ont été suivis pendant 60 jours, après lesquels les données fonctionnelles post opératoires et les causes de mauvais résultats ont été précisées.

Résultats : 603 yeux ont été colligés dans ce travail, les deux sexes étaient équitablement représentés masculin: 304 (50,4%), Sexe féminin: 299 (49,6%). Le ratio homme-femme était de 1,1. L'âge variait entre 45 et 92 ans, l'âge moyen était de 62 ans. L'acuité visuelle préopératoire: était <1/10 chez tous les patients.

Technique chirurgicale et type d'anesthésie: l'extraction extra capsulaire classique (EEC) et la small incision cataract surgery suture less (SICS) manuelle avec implantation en chambre postérieure dans 96%, ont été les principales techniques chirurgicales utilisées lors de notre travail. L'anesthésie péri bulbaire à la Lidocaïne 2% était administrée.

Les co-morbidités préopératoires : 67 patients présentaient des pathologies qui pouvaient entacher les résultats. Parmi eux 26 soit 38,8% des cas présentaient des opacités cornéennes, 18 patients soit 26,9% avaient cataractes secondaires et 23 soit 34,3% un glaucome.

Complications per opératoires : sur les 603 cas, 52 patients soit 8,6% ont présenté une complication per opératoire. Les ruptures capsulaires postérieures ont représenté 91% des complications per opératoires dont 68% avec issue de vitré. Nous avons observé 2 cas d'hémorragie expulsive.

Tableau 1 : Résultats fonctionnels (n=603)

Acuité visuelle	Correction portée (%)	Meilleure correction(%)
Bonne (10/10- 3/10)	50,6	64,2
Limite (2/10- 1/10)	31,4	20,7
Mauvaise (< 1/10)	18,0	15,1

Il ressort de ce tableau que 64,2% des patients opérés avaient une bonne vision avec la meilleure correction

Tableau 2: Acuité visuelle selon le type de chirurgie (n=603)

Variable	n	Acuité visuelle correction portée (%)			Acuité visuelle meilleure correction (%)		
		Bonne	Limite	Mauvaise	Bonne	Limite	Mauvaise
Type chirurgie							
Extraction intracapsulaire*	23	27,3	11	61,7	46,0	20,2	33,8
Extraction extracapsulaire	478	50,7	36	28,3	62	22	16
SICS (CCIP)	102	56,0	30,4	14,6	76,1	15,2	7,7

La SICS était la meilleure technique chirurgicale avec 76,1% de bons résultats

Tableau III: Acuité visuelle selon l'âge (n=603)

AGE	n	Acuité visuelle avec la correction portée (%)			Acuité visuelle avec la meilleure correction(%)		
		Bonne	Limite	Mauvaise	Bonne	Limite	Mauvaise
<50	47	64,3	20,2	15,5	74,0	14,6	11,4
50-59	115	60,1	30,7	9,2	71,2	16,0	12,8
60-69	224	54,0	30,4	15,6	63,7	22,0	14,3
70-79	199	40,0	35,2	24,8	60,0	23,1	16,9
≥80	018	30,3	34,0	35,7	43,7	30,6	25,7

Les sujets jeunes (âgés de moins de 50 ans) avaient présenté la meilleure acuité visuelle après correction.

Causes de mauvais résultats (n=108)

- utilisation systématique des implants standards (21- 22 D) par manque de A scan chez presque tous les patients (>80%).
- erreurs de réfraction: 13,6% (n=82)
- la mauvaise sélection des patients (co-morbidités préopératoires): 11,1% (n=67)
- les erreurs liées à la chirurgie et technique.
- qualité des instruments: vétusté
- la non compliance de certains patients au traitement.
- Séquelles post opératoires (essentiellement fibrose de la capsule postérieure).
- les pathologies rétinienne associées.

Discussion

Les normes recommandées par l'OMS : bon résultat : ≥ 80 %, mauvais résultat: < 5 %

- Nos résultats:

✓ bon résultat : 50,6% avec la correction portée, 64,2%, avec la meilleure correction.

✓ Mauvais résultat: 18,0%, après correction: 15,1%.

- Lindfield et al: ont reporté 81% de bons résultats au Bangladesh, 75% aux Philippines, 65% au Kenya [18]
- Rupert et al: 29,5% au Pakistan. [19]
- Guirou N et al : 45,5% au Mali. [17]

Nos mauvais résultats avec la correction portée (18%) sont superposables à ceux de Lindfield et al [18] avec 19% aux Philippines, 20% au Kenya et 21,6% à l'IOTA. [17-19]

Dans la plupart des pays industrialisés les normes de l'OMS ont été atteintes grâce à la phakoémulsification. La « small incision cataract surgery suture less » manuelle ou petite incision sans suture, est une alternative à la phakoémulsification. Moins coûteuse, c'est une technique de plus en plus utilisée dans les PVD: le Kenya, le Mali, Tanzanie, la Guinée, etc.

Dans notre étude nous avons retrouvé 76,1% de bons résultats avec la meilleure correction en SICS, et seulement 7,7% de mauvais résultats.

Les principales causes de mauvais résultats dans notre étude ont été:

- le manque de biométrie pour tous les patients d'où l'utilisation des lentilles standard à plus de 80%, les erreurs de réfraction (13,8%), la sélection des patients(11,1%), les complications chirurgicales (8,6%) et les erreurs techniques liées à la chirurgie.

Causes de mauvais résultats au Kenya, Mali, Philippines, et au Pakistan étaient respectivement les erreurs de réfraction (37%, 34,8%, et 49%, 53, Les co-morbidités préopératoires (26%, 17,3%, 27% et 23,5%), et au Bangladesh, les co-morbidités préopératoires et les complications chirurgicales (58% et 21%) [17-20].

Conclusion :

L'identification des causes de mauvais résultats rappelle à l'amélioration des compétences chirurgicales, la bonne sélection des patients, le suivi post opératoire adéquat et une bonne réfraction après l'intervention. De bonnes conditions de travail sont requises: biométrie obligatoire, le recyclage du personnel, renouvellement des instruments.

Références bibliographiques

- 1. Resnikoff S, Pascolini D, Etya'ale D, et al.** Global data on visual impairment in the year 2002. Bull World Health Organ 2004; 82:844–851.
- 2. OMS :** Initiative mondiale pour l'élimination de la cécité évitable. Santé oculaire communautaire 2004,1: 1.
- 3. Thylefors B.** A simplified methodology for the assessment of blindness and its main causes. World Health Stat 1987; Q40:129–141.
- 4. John Sandford-Smith.** Chirurgie oculaire sous les climats chauds, ICEH, London, 2004. 3èd.
- 5. Geoffrey Tabina, Michael Chenb, et al.** Cataract surgery for the developing world. Current Opinion in Ophthalmology 2008, 19:55–59.
- 6. Jack J Kanski.** Clinical ophthalmology, a synopsis 2nd ed, Elsevier 2009
- 7. Guillaume L, Pauifique L, Charleux J.** Traitement chirurgical des affections oculaires. Tome III, 2e édition, Do in, 1974, 468p :250.
- 8. IOTA.** Extraction extra capsulaire du cristallin, Guide formation. 1996.
- 9. Smith JS.** Chirurgie de la cataracte sans suture, principes et étapes. Santé oculaire communautaire 2005 ; 2, 1 : 6-8
- 10. Henning A.** Chirurgie de la cataracte sans suture et sans phacoémulsification pour réduire la cécité par cataracte dans le monde ? Santé oculaire communautaire 2005 ; 2, 1 : 4-5
- 11. Baldé R.** Evaluation de deux techniques chirurgicales de la cataracte à l'IOTA : Extraction Extra capsulaire et Pahacoalternative Manuelle sans suture, Mémoire, CES d'ophtalmologie, IOTA, 2008.
- 12. Gogate PM, Kulkarni SR, Krishnaiah S, et al.** Safety and efficacy of phacoemulsification compared with manual small-incision cataract surgery by a randomized controlled clinical trial: six-week results. Ophthalmology 2005; 112:869–874.

13. **Gogate P, Deshpande M, Nirmalan PK.** Why do phacoemulsification? Manual small-incision cataract surgery is almost as effective, but less expensive. *Ophthalmology* 2007; 114:965–968.
14. **Bourne RR, Minassian DC, Dart JK, et al.** Effect of cataract surgery on the corneal endothelium: modern phacoemulsification compared with extracapsular cataract surgery. *Ophthalmology* 2004; 111:679–685.
15. **Dahoue A, Meda N.D. et al.** Complications de l'implantation de cristallin artificiel en chambre postérieure. *Médecine d'Afrique noire* 2002, 49 ;
16. **Y.Lachkar, P.Votan.** Guide pratique d'ophtalmologie, 3è édition, Vernazobres-Greggo, 2005 369-375.
17. **Guirou Nouhoum.** Résultats fonctionnels de la chirurgie de la cataracte au CHU-IOTA, JFr d'ophtalmologie, EMC, IOTA, 2011.
18. **R Lindfield, H Kuper, et al.** Outcome of cataract surgery at one year in Kenya, the Philippines and Bangladesh. *Br J Ophthalmol* 2009 93: 875-880.
19. **Rupert Bourne, Brendan Dineen, et al.** Outcomes of cataract surgery in Pakistan: results from The Pakistan National Blindness and Visual Impairment Survey. *Br J Ophthalmol* 2007 91: 420-426
20. **Henning A, Kumar J, et al.** Suture less cataract surgery with nucleus extraction: outcome of a prospective study in Nepal, *Br. J. Ophthalmol.* 2003; 87: 2266- 270.
21. **Norregaard JC, Bernth-Petersen P, Alonso J, et al.** Visual functional outcomes of cataract surgery in the United States, Canada, Denmark, and Spain: report of the International Cataract Surgery Outcomes Study. *J Cataract Refract Surg* 2003; 29:2135–2142.
22. **Muhindo E.K.** Evaluation des résultats fonctionnels des cataractes opérées à l'IOTA : à propos de 418 cas. Mémoire de CES ophtalmologie, Bamako, IOTA 2005.
23. **Minassian DC, Rosen P, Dart JKG, et al.** Extracapsular cataract extraction compared with small incision surgery by phacoemulsification: a randomized trial. *Br J Ophthalmol* 2001; 85:822–829.
24. **Oye JE, Kuper H, Dineen B, et al.** Prevalence and causes of blindness and visual impairment in Muyuka: a rural health district in South West Province, Cameroon. *Br J Ophthalmol* 2006; 90:538–542.

2. **Prévalence des amétropies en milieu universitaire** (cas de la faculté de médecine de l'Université Evangélique en Afrique - UEA)

Dany Kabesha; Onana Messi; Théophile B. Kabesha

Résumé

Introduction : Les amétropies constituent une des principales causes de déficience visuelle. Elles peuvent compromettre la réussite académique des étudiants, pourtant elles sont faciles à corriger. Le but de ce travail est de déterminer la prévalence des amétropies en milieu universitaire afin de contribuer à leur prise en charge.

Matériel et méthode : étude transversale réalisée sur 410 étudiants de la faculté de médecine de l'Université Evangélique en Afrique(UEA) du 06Mars au 04Mai 2017. Les paramètres sociodémographiques ont été étudiés ainsi que les antécédents. L'acuité visuelle (AV) des étudiants a été mesurée par l'échelle de Snellen. Nous avons considéré comme amétrope tout étudiant dont l'AV était inférieure à 10/10^{ème}. Tous les sujets amétropes ont été conduits à l'hôpital pour un examen ophtalmologique complet et une correction de leur amétropie. Les données ont été analysées par le logiciel Epi-info3.5.3.

Résultats : 410 étudiants âgés de 17-43 ans ont été inclus dans l'étude. L'âge moyen était de 22,3ans. Le sexe masculin prédominait avec 71%. Parmi eux, 106 étudiants étaient amétropes, soit 25,9%. L'amétropie était bilatérale dans 15% et unilatérale dans 10,4% des cas. Les hommes étaient les plus concernés avec 70%. La tranche d'âge de 20-29 ans était la plus touchée avec une fréquence de 74%. Les antécédents des patients étaient dominés par le traumatisme oculaire (30%). Les facteurs associés à la survenue des amétropies étaient le traumatisme ($p=0,003$) ; les antécédents personnels ($p=0,002$), les antécédents héréditaires ($p=0,001$).

Conclusion : les amétropies sont fréquentes, certes elles ont un impact sur la vie des porteurs mais elles sont curables. L'amélioration de la santé oculaire des étudiants passe par le dépistage précoce en milieu scolaire d'abord puis, académique afin d'éviter les complications.

Mots clés : Amétropie, étudiant, prévalence, dépistage.

Abstract:

Ametropia is one of the main causes of visual impairment. They can compromise the academic success of students, yet they are easy to correct. The aim of our study was to determine the prevalence of ametropia in academic settings to contribute to their correction.

Material and methods: A cross-sectional study was conducted on 410 students from the UEA faculty of medicine from March, 6 to May4th, 2017. The Sociodemographic parameters were studied as well as the antecedent. The visual acuity of the students was measured by Snellen's scale. All students whose visual acuity was inferior to 10/10 were considered as ametropes, and were oriented to Panzi hospital for complete ophthalmic examination and correction. Datas were analyzed by Epi-info3.5.3 software.

Results: 410 students aged to 17-43 years were included in the study. The average age was 22, 4 years. The male sex was the most represented with 71%. 106 students were ametropes (25, 9%). Ametropia was bilateral in 15% and unilateral in 10, 4% of cases. And was predominant in men at 70%. The most affected age group was aged to 20-29 years with a frequency of 74%. Patients' story was dominated by ocular trauma (30%). The associated factors with ametropia occurrence were trauma ($p=0,003$), personal history ($p=0,002$), and hereditary antecedent ($p=0,001$).

Conclusion: ametropia is frequent in youngs. Although it has a negative impact on the life of of the porters, but it is avoidable. The improvement of the eye health of these students requires early screening in schools first and then in scholar and academic environment in order to avoid complications.

Key words: ametropia, students, prevalence, screening

I. Introduction

Les amétropies ou vices de réfraction sont représentées par toutes les situations où le système optique de l'œil ne permet pas de focaliser l'image d'un objet sur la rétine. Elles touchent les personnes de tout âge, de tout sexe, de tout groupe ethnique et sont la principale cause de déficiences visuelles alors qu'elles sont les plus faciles à éviter. Les amétropies constituent un véritable problème de santé publique dans le monde. A l'échelle mondiale, on estime à plus de 153 millions le nombre de personnes souffrant de déficience visuelle due à des vices de réfraction non corrigés. Les amétropies touchent les populations jeunes et intellectuelles. Au moins 13 millions d'enfants de 5-15 ans et 45 millions d'adultes en âge de travailler (de 16 à 49) ans sont touchés. [1]

Elles peuvent entraîner un handicap visuel direct chez leurs porteurs et avoir des répercussions sur la performance académique des sujets jeunes. Elles posent également des difficultés dans leur diagnostic et prise en charge suite au nombre insuffisant d'ophtalmologistes et aux faibles moyens de prise en charge ainsi qu'au coût global élevé de leur prise en charge lorsqu'elle est possible. [2]

Elles sont suspectées en cas de baisse de la vision, de flou visuel, picotement, larmoiement, céphalées en barre sus-orbitaires déclenchées par l'effort visuel surtout en vision rapprochée. La mesure de l'acuité visuelle permet de poser le diagnostic d'amétropie lorsqu'elle est inférieure à 10/10^{ème} [3]. En effet, l'acuité visuelle est l'indicateur de la fonction visuelle le plus facile à mesurer. Il n'exige pas une longue formation de l'examineur et ne demande ni efforts particuliers pour obtenir la coopération des malades, ni l'emploi d'un matériel complexe. Appliquée à une population, la mesure de l'acuité visuelle peut procurer les données de base nécessaires à une action ultérieure visant à prévenir la cécité.

Le mode de correction des anomalies réfractives les plus fréquemment utilisées sont les lunettes (méthode simple, économique et répandue), les lentilles de contact et la chirurgie réfractive au laser.

Si dans les pays industrialisés, le dépistage est systématique voire obligatoire en milieu scolaire, académique et professionnel, tel n'est pas le cas dans les pays en développement où bon nombre d'étudiants ignorent encore leur mal visuel parce que n'ayant pas été dépisté ou n'ayant effectué aucune consultation ophtalmologique dans leurs vies. D'autres, bien que conscients de leur problème, n'ont pas accès à une prise en charge adéquate. Le manque de mesures préventives : le dépistage systématique dans les écoles, le manque de consultation régulière, affecte la performance scolaire de sujets atteints dans les pays à faible revenu.

L'objectif de cette étude était de déterminer la fréquence des amétropies en milieu universitaire à Bukavu, afin de contribuer à la prévention des troubles scolaires y relatifs.

II. Matériels et Méthodes

Etude transversale réalisée auprès de 410/1196 étudiants inscrits(soit 34,3%) en médecine de l'Université Evangélique en Afrique(UEA) et à l'Hôpital Général de Référence de Panzi du 06/03 au 04/05/2017 inclus de façon aléatoire à partir des listes des étudiants, selon un pas de sondage de 3. Et ce, après consentement éclairé soit 117/250 en G1, 87/146 en G2, 51/160 en G3, 32/81 en D1, 36/72 en D2, 34/62 en D3, 54/83 en D4. Tous ces étudiants ont rempli la fiche d'enquête pré établie pour cet effet. Leur acuité visuelle a été mesurée dans une seule spacieuse et bien éclairée selon les normes requises, avec utilisation de l'échelle de Snellen. L'optotype était affiché à 5m du sujet à examiner et la vision de loin a été mesurée œil par œil, sans et avec correction le cas échéant. Tous les cas d'amétropie ont été dirigés à l'hôpital de Panzi pour des examens approfondis et la correction de leurs troubles. Les résultats étaient enregistrés sur la fiche de collecte des données. Toutes les causes de malvoyance outre l'amétropie ont été exclues après examen clinique minutieux. Les paramètres sociodémographiques (sexe, âge, antécédents ophtalmologiques, prise médicamenteuse, etc) et les données relatives à la présence ou non d'un trouble réfractif ont été étudiés. Les conditions éthiques ont été scrupuleusement observées.

III. Résultats

A. Fréquence des amétropies

Sur 410 étudiants ayant fait l'objet de cette étude, 106 ont présenté une amétropie, soit 25,9%.

B. Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés

Les caractéristiques sociodémographiques des enquêtés sont reprises dans le tableau ci-dessous

Tableau1 : répartition des enquêtés selon leurs caractéristiques sociodémographiques

Variables	N=410	%
Age en années		
Moyenne et déviation standard	22,39±3,36ans [17-43 ans]	
< 20 ans	85	20,7
20-29 ans	314	76,6
≥30 ans	11	2,7
Sexe des enquêtés		
Féminin	119	29,0
Masculin	291	71,0
Nationalité des étudiants		
Congolaise	391	95,4
Camerounaise	13	3,2
Burundaise	1	0,2
Rwandaise	5	1,2
Promotion des étudiants		
G1	117	28,5
G2	87	21,2
G3	51	12,4
DOC1	32	7,8
DOC2	36	8,8
DOC3	34	8,3
DOC4	53	12,9

410 étudiants ont participé à l'étude. L'âge moyen des enquêtés était de 22,39±3,36 ans.

Les hommes prédominaient avec 71%. La majorité des étudiants étaient de première année.

C. Répartition des enquêtés selon leurs caractéristiques cliniques

Les caractéristiques cliniques des étudiants sont reprises dans le tableau suivant :

Répartition des étudiants selon les plaintes déclarées	N=410	%
Absence de troubles visuels	304	74,1
Présence des troubles visuels	106	25,9
Catégorie de troubles visuels déclarés	N=106	
Trouble de vision de loin ou myopie	59	70,2
Trouble de vision de près ou hypermétropie	34	32,1
Astigmatisme	13	12,3
Antécédents ophtalmologiques déclarés	N=106	
Aucun	42	39,6
Conjonctivite à répétition	34	32,1
Traumatisme oculaire	21	20,2
Cataracte	03	2,4
Autres	06	6,0
Type d'amétropie à l'examen	N=106	
Myopie	51	48,1
Hypermétropie	34	32,0
Astigmatisme (sous toutes ses formes)	21	19,8
Répartition de l'amétropie selon la latéralité	N=106	
Amétropie unilatérale	34	32,0
Amétropie bilatérale	62	58,7
Amétropie globale (en vision binoculaire)	27	25,9
Répartition de l'amétropie selon l'âge	N=106	
<20 ans	25	23,5
20-29 ans	78	74,0
≥ 30 ans	03	02,8
Répartition de l'amétropie selon le sexe	N=106	
Femmes	32	30,2
Hommes	74	69,8

La fréquence des amétropies était de 25,9%. La myopie était prédominante, la conjonctivite allergique et le traumatisme oculaire étaient les antécédents les plus rencontrés avec respectivement 32,1 et 20, 2%. La tranche d'âge comprise entre 20-29 ans était la plus touchée avec 74%.

Tableau3 : Association des amétropies et les caractères sociodémographiques des enquêtés

Variables	N=410	% Amétropie	OR (IC à 95%)	P
Age				
< 25 ans	311	25,4	1,0	
≤ 25 ans	99	27,3	1,1(0,66-1,83)	0,711
Sexe				
Masculin	291	25,4	0,9(0,57-1,50)	0,759
Féminin	119	26,9	1,0	
Nationalité				
Congolaise	391	25,6	1,0	
Autres	19	31,6	1,3(0,44-3,92)	0,593
Provenance				
Bukavu	143	31,5	1,5(0,98-2,44)	0,057
Hors Bukavu	267	22,8	1,0	

Les caractères sociodémographiques n'étaient pas statistiquement liés à la survenue des amétropies.

Tableau4 : Association entre l'amétropie globale et les antécédents des étudiants

Variables	N=410	% Amétropie	OR (IC à 95%)	P
Traumatisme oculaire				
Oui	26	50,0	3,1(1,40-6,98)	0,003
Non	384	24,2	1,0	
Glaucome				
Oui	7	42,9	2,1(0,48-9,92)	0,381
Non	403	25,6	1,0	
Antécédents personnels				
Oui	63	40,3	2,3(1,77-4,16)	0,002
Non	347	23,3	1,0	
Antécédents héréditaires				
Oui	64	38,4	3,4(1,95-6,18)	0,001
Non	346	22,5	1,0	

Les traumatismes oculaires (p=0,003), les antécédents ophtalmologiques personnels (p=0,002) et les antécédents héréditaires (p=0,001) étaient associés à la survenue de l'amétropie (p<0,005).

Influence concomitante des facteurs déterminant l'amétropie globale

Tableau 5. Régression logistique déterminant l'amétropie globale

Facteurs	OR ajusté	IC à 95%	P
Antécédents personnels	0,7	0,35-1,49	0,388
Antécédents héréditaires	2,3	1,30-6,91	0,022
Traumatisme oculaire	2,0	0,76-5,30	0,153
Glaucome	1,7	0,34-9,12	0,486
Port des lunettes	2,4	1,45-4,12	0,000

L'amétropie globale était statistiquement significative associée aux antécédents ophtalmologiques (glaucome, port des lunettes) et héréditaires ($p < 0,005$).

Discussion des résultats

Fréquence

410 étudiants ont fait l'objet de notre étude, 106 parmi eux ont présenté une amétropie globale; soit une fréquence de 25,9%.

Sethi et al [4], avaient rapporté une prévalence de 25,3% chez les élèves de 12-17 ans en Inde.

Houda Eddrazi a trouvé une prévalence de 35% au Maroc chez les enfants de 6-16 ans. [5]

André Eballé Ongbwa a rapporté 43,1% au Cameroun chez les enfants de 6-15 ans, ce qui est élevé par rapport à nos résultats. [2]

En Tunisie, Ayed et al ont trouvé dans leur étude une prévalence encore plus élevée de 57,2% et avaient stipulé que la disparité de la prévalence des amétropies dans le monde s'expliquerait aussi bien par des facteurs génétiques et ethniques, que par des facteurs environnementaux. Elle pourrait également s'expliquer par les différents types de méthodologie utilisée dans les études. [6]

Par contre, Abokyi et al au Ghana, ont trouvé une prévalence plus faible que la nôtre 3,08%. [7]

De même, Auzemery et al [8] au Mali et Borosso et al au Brésil [9], avaient trouvé respectivement une prévalence de 2,03% et 4,55% en milieu préscolaire.

Caractéristiques sociodémographiques

Age

L'âge moyen des étudiants examinés était de 22,39 ans (17-43 ans). La tranche d'âge la plus concernée était celle de 20-29 ans, avec 76,6%. Ce résultat corrobore avec celui d'Abokyl et al au Ghana qui avaient trouvé un âge moyen de 21,86 ans ; et la tranche d'âge la plus touchée était comprise entre 16 et 39 ans. Dans son étude qui a porté sur les adolescents de 14-21 ans en Iran, Hassan et al, [7] avaient trouvé une moyenne d'âge au tour de 20 ans.

Nous avons porté notre choix sur des étudiants parce que c'est à cet âge que les jeunes se rendent compte de leur trouble de suite au travail intense qu'ils doivent accomplir d'une part, mais aussi afin de limiter le biais lié aux incompréhensions qui pourraient survenir chez les plus jeunes d'autre part, étant donné le caractère subjectif de la méthode utilisée.

Sexe :

Dans notre étude, 70% des amétropes étaient de sexe masculin et seulement 30% des filles, soit un sexe ratio de 2,3 hommes pour une femme. Ceci s'expliquerait par le fait que les hommes sont majoritaires à l'université, et que la proportion d'instruction entre homme et femme, reste élevée en faveur des hommes. Ayed et al [6], S Matta et al [10] avaient trouvé respectivement 53% chez les garçons et 47% chez les filles. Par contre, Hassa et al [11] en Iran avaient trouvé que le sexe féminin était plus touché que le sexe masculin avec 65% contre 35%. Cornet V avait trouvé 61% des filles contre 39% des filles.

La prédominance de l'un ou de l'autre sexe serait due à leur taux d'inscription à l'école.

Types d'amétropie

Dans notre série, la myopie était la plus fréquente avec 47,6 %, suivie de l'hypermétropie avec 32%, et de l'astigmatisme avec 21,4%.. Oudoulamy et al [12], Zeng et al [13], Denis et al [14], ont trouvé des résultats similaires. La céphalée était le principal signe retrouvé. Kaimbo et al [15] et la performance scolaire de ces étudiants était affectée Kovarsky et al [16]

La correction optique a été effectuée chez tous les patients avec amétropie selon le type d'anomalie conformément aux normes prévues à cet effet. Divya R [17]

Conclusion

Les amétropies sont fréquentes en milieu universitaire à Bukavu. Elles constituent un problème de santé publique. L'amélioration de la santé oculaire des étudiants a un impact sur leurs activités académiques. D'où la nécessité d'un dépistage systématique annuel dans les établissements scolaires et universitaires en vue d'une prise en charge précoce. Ceci implique la disponibilité d'un personnel qualifié et des verres correcteurs à des prix promotionnels.

Références

1. OMS. Initiative mondiale pour l'élimination de la cécité évitable : plan d'action 2006-2011.
2. Eballe OA, Bella L, Assumpta, Owono D, Mbone S et al. Pathologies oculaires de l'enfant âgé de 6 à 15 ans : Etude hospitalière à Yaoundé. Cahiers de santé, 2009, 19(2) :pp61-6
3. Collège des ophtalmologistes de France. Enseignement d'ophtalmologie. Polycopié national, 2^{ème} cycle, Paris-IV 2004.
4. Sheti S, KArtha GP. Prévalence of refractive errors in school children (12-17 years) of Ahmedabad City. Indian Journal of Community Medicine 2000, XXV (4):pp181-183.
5. Houda E. Epidémiologie des troubles réfractifs chez l'enfant. Thèse n°65 FM P de Marrakech, 2003.
6. Ayed T, Sokkah M, Charfi O, Matr L. épidémiologie des erreurs réfractives chez des enfants scolarisés, socio économiquement défavorisés en Tunisie, Jr Fr d'Ophtalmol 2002 ; 25(7) : pp 712-17
7. Abokyi SAL, Ilechie, Nsiah, Darko- Takyi C, Kwasi E, Yaw Osei M, Youfengan Baanam : visual impairment attributable to refractive error and other causes in ghananian youth ; the university of cape coast survey. Journal of optometry 2016, 9: pp 64-70.
8. Auzemery A, Négreil A D. Cécité et basse vision au sud du Sahara, un problème de santé publique, ophtalmologie, 2002
9. Schimiti B R, Cosa P V, Gregui FM, Kara-José N, Temporini R. Prevalence of refractive errors and ocular disorders in preschool and children of Ibiporo-PR, Brasil (1989 to 1996)
10. Matta S, Matta P, Gupta V, Dev A. Refractive errors adolescents attending ophthalmology OPD Indian Journal of Community Medicine, 2006,3(2): p114
11. Hassa H, FarhadR, Asghar B, Omid-Ali P, Hossein H, Hadi O, Abbas A. Prevalence of Refractive Errors among High School Students in Western Iran. Journal of ophthalmic and vision Research 2014, 9(2):p18-22
12. Oudoulamy-y L Tchabi S, Sounouvou L, Deguenon J, Douetentien C, Bassabi S, La réfraction de l'enfant scolarisé au CHU de Cotonou. Mali médical 2005, TXX(1) p25
13. He M, Zeng J, Liu Y, Xu J, Pokharel GP, Ellwein LB, Refractive error and visual impairment in urban children in southern China Invest Ophthalmology Science, 2004, vol 45, p793-799
14. Denis D, Benso C, Wary P, Fogliarini C. La réfraction chez l'enfant : épidémiologie, évolution, évaluation et mode de correction des amétropies. Jr Fr d'ophtalmol 2004 ; 27(8) p : 943-952
15. Kaimbo WK, Minsotten L. Les céphalées en ophtalmologie. Jr Fr d'ophtalmol 2003 ; 26(2) :p147.
16. Kovarski C, Portalier S, Faucher, Carlu C, Orsau D, Impact des troubles réfractifs sur la performance scolaire. L'opticien, 2013
17. Dhivya R : Prise en charge des amétropies. Revue de santé oculaire communautaire, 2008, vol5(5) :p9

3. Aspects épidémiologiques et cliniques des traumatismes oculaires de l'enfant au centre ophtalmologique CELPA /CBM Bukavu du 1^{er} janvier 2012 au 31.12. 2013

Charles Kakobe, Dany Kabesha, Luhiriri Ndanda; Théophile B.Kabesha,

Résumé

Introduction : Les traumatismes oculaires chez les enfants constituent une urgence en ophtalmologie. Les lésions qui en découlent sont responsables, en l'absence d'une prise en charge précoce et appropriée, des séquelles en termes d'handicap visuel ou de cécité définitives. Le but de ce travail est d'analyser les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des traumatismes oculaires de l'enfant à Bukavu afin de sensibiliser les parents, les éducateurs, et les autorités de tutelle.

Matériels et méthodes : étude prospective de 105 yeux de 105 enfants consécutifs, âgés de 0- 15 ans admis et suivis à la clinique ophtalmologique de Bukavu pour traumatisme oculaire durant la période allant de 1^{er} janvier 2012 au 31 décembre 2013, soit 2 ans. Les paramètres sociodémographiques, cliniques et thérapeutiques ont été analysés. Les données ont été recueillies sur une fiche préétablie, saisies grâce au logiciel Microsoft word ; et analysées par le logiciel épi-info3.5.1.

Résultats et discussion : 105 yeux de 105 patients âgés de 0-15ans, tous d'atteintes unilatérales ont été examinés par le même praticien. L'âge moyen était de 11 ans. Les garçons prédominaient (58,1 %) avec un sex-ratio de 1,4. La tranche d'âge la plus exposée (39,3 %) était celle comprise entre 11 à 15 ans. Les principales causes de ces traumatismes oculaires étaient les accidents au cours des jeux (51,4 %) et les corrections punitives (19,2%). Les délais de consultation étaient longs : 4,0 % seulement des patients étaient vus avant la 6^e heure, contre 46,7 % entre 48 heures et une semaine. Le principal agent vulnérant était le corps métallique (25,71%). Les lésions oculaires traumatiques observées étaient l'atteinte cornéenne (37,1%), les atteintes annexielles, les plaies conjonctivales simples (32 %), les luxations cristalliniennes avec ou sans issue de vitré chez 19 cas (9,6 %), les cataractes traumatiques (23,8 %) et les plaies palpébrales avec ou sans ruptures des voies lacrymales (10%). Les lésions les plus graves étaient représentées par les plaies de cornée isolées ou compliquées de hernie de l'iris (37 %) et l'éclatement du globe (9,6 %). La chirurgie a constitué l'essentiel du traitement (72,4%). La majorité des malades avaient de bons résultats (69,52%), l'évolution s'est soldée par la perte fonctionnelle du globe dans 19,04 %. La durée moyenne du suivi clinique était 13 jours.

Conclusion : Les traumatismes oculaires de l'enfant sont un véritable problème de santé publique. Leur répercussion est à la fois psychologique, fonctionnelle et anatomique. La gravité des lésions identifiées, l'importance des séquelles et le retard de la prise en charge de ces traumatismes nécessitent une meilleure information des pouvoirs publics, des parents et des personnes en charge des enfants afin de réduire la fréquence de ces accidents parce que le meilleur traitement reste préventif.

Mots clés : Épidémiologie, Enfant, Traumatisme oculaire, Cécité, Bukavu

Abstract

Ocular injuries in children aged 0-15 years: epidemiological and clinical aspects at the Bukavu eye clinic

Purpose: Ocular injuries in children are frequent and are an ophthalmological emergency. If not managed sufficiently early, these lesions may cause definitive partial loss of vision or blindness. In this survey, the authors analyze different epidemiological and clinical aspects of ocular injuries at the CELPA Bukavu ophthalmic clinic to increase the awareness of children's parents, guardians, and care-takers.

Patients and methods: A prospective study was conducted on 105 cases in the ophthalmology department over a period of 2 years, and included children aged 0-15 years. A total of 105 eyes were examined by the same practitioner, comprising 105 unilateral ocular injuries and three bilateral injuries.

Results: Of the children examined, 59% were males and 41% were females, with a sex ratio of 1.4. The age group with the highest exposure (39.3%) was between 5 and 10 years. Punishments (25.9%), accidents during games (19.3%) and fights (18.8%) were the main sources of these ocular injuries. Consultation most often occurred long after the incident. Only 4.0% were seen before the 6th hour and 43.7% between 48 hours and 1 week. The clinical picture was dominated by bruises posing a therapeutic problem: 25 hyphemas (12.7%), 19 conjunctival injuries (9.6%), 19 lens dislocations with or without vitreous loss (9.6%), 18 trauma-induced cataracts (9.4%), and 15 eye lid injuries with or without lachrymal duct ruptures (7.6%). The most serious injuries were cornea injuries with or without hernia of the iris (19.8%) and nine globe dislocations (4.5%).

Conclusion: The frequency and gravity of the lesions identified, the severity of the injuries and the delay in treating these injuries show that the public authorities, parents and child care-takers need more information in order to reduce the frequency of these accidents.

Keywords: *Ocular injuries, children, prospective survey, Africa*

Introduction

Les traumatismes oculaires regroupent tous les dommages causés sur l'œil et ses annexes par un contact direct avec les objets suivants : objets contondants, objets tranchants, objets chauds, objets piquants, substances chimiques, sources électriques, radiations UV, rayons X, micro-onde [1].

De façon générale, les traumatismes oculaires constituent un problème préoccupant de santé publique, celui-ci prend une particularité importante dès lors qu'il s'agit des enfants. Selon l'OMS environ 1,6 Million de cécité, 2,3 Million de basse vision et 19 Million de cécités monoculaires sont dues à un traumatisme oculaire. L'incidence globale des traumatismes oculaires sévères de l'enfant serait de 1,5 à 2 cas pour 100 000 Habitant dans les pays développés, et environ 15 pour 100 000 Habitants dans les pays en voie de développements.[2] En France, une cécité bilatérale représentait 85 % d'incapacité et une cécité unilatérale 25 % due aux traumatismes oculaires. [3]. En Afrique, leur fréquence se situe autour de 12,5%. Ce chiffre ne rend pas compte des traumatismes mineurs, motif de consultation beaucoup plus fréquent. [4]

Selon l'OMS le coût financier par an lié aux traumatismes oculaires de l'enfant est très élevé, au - delà de millions de dollars, comme c'est le cas en Australie, où ce coût est estimé à 155 millions de dollars l'an. [1,5]

Le terrain pédiatrique comporte en matière de traumatismes un certain nombre de particularités qui compliquent souvent la prise en charge et le pronostic. La coopération des parents prend ici toute son importance. Par ailleurs, le retard diagnostique est fréquent sur ce terrain, soit en raison du jeune âge et des difficultés de verbalisation, soit en raison de la bonne tolérance d'une baisse d'acuité visuelle unilatérale, soit en raison des réticences à « avouer » un accident resté inaperçu de l'entourage. A ces particularités s'ajoutent les fréquentes difficultés d'examen chez le jeune enfant, qui obligent parfois à proposer une anesthésie générale pour éviter d'aggraver les lésions au cours d'un examen un peu trop « musclé », et le cadre très particulier des sévices à enfant . [6] Enfin, un aspect particulièrement important des traumatismes oculaires de l'enfant est la prévention qui, dans la majorité des cas, aurait pu éviter l'accident et des séquelles irréversibles. [7].

Les traumatismes oculaires de l'enfant sont sous-estimés en RDC. Peu ou pas d'études ont été effectuées à cet effet. L'objectif de ce travail était de déterminer les aspects épidémiologiques et cliniques des traumatismes oculaires de l'enfant à la clinique ophtalmologique CELPA Bukavu.

I. Patients et méthodes

Type d'étude : rétrospective sur une période de deux ans allant du janvier 2012 au 31 décembre 2013. Les registres des malades du service et de la salle d'opération du centre ophtalmologique CELPA /CBM Bukavu ont été les supports qui nous ont servi de support dans la récolte de nos données.

Critères d'inclusion : Ont été inclus dans notre étude, tous les cas de traumatismes oculaires enregistrés dans le centre d'ophtalmologique CELPA /CBM Bukavu, âgé de 0- 15 ans, durant notre période d'étude et remplissant au complet tous les éléments de notre protocole de recherche (voir annexe I). Ainsi, 105 cas de traumatismes oculaires ont été colligés.

Critères de non inclusion : Nous avons exclu de cette étude, les cas de traumatismes oculaires de l'adulte, et ceux de l'enfant enregistrés au centre ophtalmologique mais dont certaines rubriques n'étaient pas complétées.

I.3. Méthodes : Notre texte a été saisi sur le logiciel Microsoft Word 2007 ; nos données ont été statistiquement analysées sur Epi info version 3,5 pour le calcul des moyennes et de Pourcentage.

II. Présentation des résultats

II.1. Fréquence

Au cours de notre période d'étude, 5223 enfants ont été admis dans notre service, parmi lesquels 105 ont présenté un traumatisme oculaire ; soit une fréquence de 2%.

II.2 Données sociodémographiques

La tranche d'âge de 11-16 ans était la plus touchée (39,04%) suivie de celle de celle de 6-10 ans (31,5%), et celle de 0-5 ans (28,6%). L'âge moyen était de 11 ans. Le sexe masculin était le plus touché : 58,1 % avec un sexe ratio H-F de 1,4. L'incidence la plus élevée était observée au courant de l'année 2012, soit 49,5%. La majorité des patients (65,6%) habitaient Bukavu alors que 34,3% venaient d'ailleurs : 32,4% de l'intérieur de la province et 2% hors province. Les élèves étaient les plus touchés par le traumatisme (56,19 %).

II.3. Données cliniques

La douleur oculaire constituait le principal motif de consultation chez la majorité de nos patients (29,52 %), suivie de la tuméfaction oculaire (21,7%), de la pénétration d'un corps étranger intraoculaire (17,1% et de l'hémorragie (15,2%). La perte visuelle n'avait été évoquée que dans 8,9% des cas et la brûlure oculaire dans 7,6% des cas. Les circonstances du traumatisme sont dominées par les jeux (51,42 %), suivis des accidents domestiques (15,23 %), sport (12,4%), Indéterminée (12, %) et les accidents de voie publique dans 9,5% des

cas. L'agent vulnérant le plus incriminé était le corps métallique (25,7%), suivi de corps végétal (24,8 %), le coup de poing (19,2%), objets plastique (16%), la lance pierre (9%), agent thermique et chimique (8%).

Les délais de consultation étaient longs : 4,0 % seulement des patients étaient vus avant la 6^e heure, contre 46,7 % entre 48 heures et une semaine. Immédiatement après le traumatisme, 54,28 % de nos patients n'ont appliqué aucun traitement. 18,09 % d'entre eux ont fait un lavage à l'eau et 27,6% ont appliqué des médicaments indigènes.

Le traumatisme est unilatéral dans 95,8% des cas avec une prédominance de l'œil droit, soit 58,09 %. L'atteinte était bilatérale dans 4,2%. Le traumatisme oculaire à globe ouvert (TOGO avec 64,05%) prédominait, avec en première ligne le traumatisme perforant du globe (43,80 %). La cornée est la structure la plus touchée par le traumatisme avec 37,14 %. Les annexes étaient atteintes dans 32,4%. Il y avait 9,6% d'éclatement du globe, 8,6 cas d'hyphéma.

La chirurgie a constitué l'essentiel de la prise en charge : 72,38 % de nos patients. Seuls 27,61 % ont reçu un traitement médical. La majorité des malades admis pour traumatisme oculaire ont été guéris (69,52%). La durée moyenne de suivi des patients avec traumatisme oculaire est de 13 jours (9-45jrs). La cécité unilatérale et la cataracte post traumatique étaient les complications les plus fréquentes avec respectivement 23,80% et 19,04 % chacun. Les données cliniques sont reprises dans le tableau ci-dessous.

III. Discussion des résultats

Dans cette étude prospective allant du 1er janvier 2012 au 31 décembre 2013 portant sur 105 enfants, la fréquence de traumatisme oculaire dans la population globale était 7,1 %. Alors que celle des enfants était de 2,1%. Les traumatismes oculaires de l'enfant occupaient 21% de l'ensemble des traumatismes admis à la clinique Et, parmi lesquels 25 patients (24%), ont présenté une cécité unilatérale définitive. Ces résultats sont comparables à ceux similaires trouvés à l'Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique Bamako (MALI) par SYLLA (39,2%) [8].

L'incidence du traumatisme oculaire la plus élevée était observée au cours de l'année 2012, soit 49,52 %. Cela s'explique par le fait que pendant cette année le registre du centre était bien complété, et la disponibilité du médecin pendant toute l'année, ce qui nous a permis de récolter tant de données par rapport d'autres années. Nous avons relevé dans cette étude que la tranche d'âge la plus concernée est celle comprise entre 11 et 16 ans (39,04 %) avec une moyenne d'âge de 11 ans.

Nos résultats sont semblables avec ceux trouvés au Burkina Faso par : MEDA et al. [9] qui ont trouvé que la tranche d'âge la plus touchée était entre 10 et 15 ans. Les valeurs inférieures à notre travail (1 à 5 ans), ont été obtenues à Yaoundé par : EBALLE. [10] Ceci s'expliquerait par le fait que cette tranche d'âge est celle où les

enfants expérimentent beaucoup de choses, pratiquent des jeux dangereux et sont plus exposés à la sanction des parents.

Le sexe masculin a été le plus touché avec : 58,09 % avec un sexe ratio est de 1,4 en faveur des garçons. Ces résultats convergent avec ceux de MEDA et al au Burkinafaso [9] , qui relèvent également une prédominance masculine avec 70,73 % .Cette nette prédominance masculine, concorde avec les données de la littérature internationale [10-14].

Cette prédominance masculine s'expliquerait par le fait que les garçons sont plus souvent engagés que les filles dans les activités à risque traumatique dans nos milieux.

Nous avons constaté que la majorité de nos patients proviennent de Bukavu (39,04 %) et en dehors de la ville de BUKAVU (32,38 %). Cela s'explique en partie par le fait que le centre ophtalmologique CELPA Bukavu / CBM est implanté à Bukavu, favorisant ainsi l'accès facile aux habitants de la ville. Ceux provenant d'autres zones de santé ou en dehors de la ville de Bukavu, sont souvent des cas de transfert car c'est l'unique centre de référence d'ophtalmologie dans la province du sud Kivu.

Concernant le principal motif de consultation, la douleur oculaire était le maître symptôme des traumatismes oculaires, soit 29,52 %, Contrairement à ECK et al [15-16], qui dans son étude similaire avait trouvé que la BAV était le principal motif de consultation (22,03%).

Les circonstances de traumatismes oculaires étaient très variées, dominées par les jeux dans la majorité de cas avec 51,42 %. Ceci qui corrobore une fois de plus avec les résultats de SYLLA [8] : jeux : 39,7 % mais aussi avec les données de la littérature africaine subsaharienne [7-16,]. Par contre, les auteurs du nord comme BEDY [3] en France et BEN ZINA [18] en Tunisie ont trouvé que les accidents domestiques constituaient la cause majeure dans les traumatismes oculaires perforants chez l'enfant.

Cette étude a montré que 56,19 % des cas des traumatismes oculaires touchent les élèves. Nos résultats sont identiques avec ceux trouvés par SYLLA [8]. Cela s'expliquerait par le fait que les élèves sont le plus exposés aux traumatismes oculaires à cause de la diversification des jeux scolaires. [].

Concernant le traitement reçu à domicile après le traumatisme, nous avons trouvé que 54,28 % des patients n'ont appliqué aucun traitement après le traumatisme, seulement 18,09 % d'eux ont fait un lavage à l'eau et 9,52 % ont appliqué les médicaments indigènes.

Nous restons très loin des résultats obtenus dans les séries du nord qui n'ont trouvé aucun cas d'application des produits indigènes après traumatisme oculaire. Cette différence s'expliquerait par le fait que le plateau technique est bien développé avec médicaments et consommables accessibles aux patients. [11].

Nous avons constaté que le corps métallique est l'agent vulnérant le plus rencontré (25,71%). Nos résultats sont similaires à ceux trouvés par SYLLA [27] et SIDIBE [13] selon lesquels le corps métallique était l'agent vulnérant le plus rencontré (24 %). Une autre étude menée par El MAAZI et al [11], on trouvé plutôt que l'agent traumatisant majeur était un jet de pierre (16,8 %).

Cette divergence avec nos résultats s'expliquerait par le fait que la plupart des agents vulnérants sont des objets se trouvant dans l'environnement immédiat de l'enfant : tige de bois, corps métalliques, branchage épineux, couteau, morceau de verre ou outil scolaire.

Cette étude avait révélé que le traumatisme oculaire était unilatéral dans 95,8 % des cas avec une prédominance de l'œil droit soit 58,09 %, l'œil gauche est touché dans 33,33 % des cas et l'atteinte bilatérale rencontrée dans 4,2 %. Nos résultats se rapprochent de ceux de KAMATE [22] qui révèle également une prédominance de l'œil droit avec 70,7%. Par contre LAM [12] et MALRIEU [17] ont trouvé dans leur études une prédominance du côté gauche respectivement 53,7 % et 55,5 % de cas. Il n'existe pas de côté prédisposé pour les accidents et ceci n'est pouvait être qu'un fait du hasard. .

Le traumatisme oculaire à globe ouvert était le plus fréquent de l'ensemble des traumatismes oculaires observés chez nos patients, soit 64,05 % des cas avec en première ligne la plaie perforante du globe (43 ,80 %). Parmi les traumatismes oculaires à globe fermé, c'est la contusion du globe avec 27,61 % des cas qui est prédominante.

Contrairement aux résultats trouvés au Burkina Faso par MEDA [9] qui montre que les traumatismes oculaires à globe ouvert constituaient le principal type de traumatisme avec 55,5% et la plaie pénétrante était la lésion la plus fréquente avec 55,48 %. Nous avons trouvé que dans le traumatisme oculaire à globe ouvert, la cornée était la structure la plus touchée par le traumatisme avec 37,14 %. El MAAZI et al [11], ont trouvé que la plaie était limitée à la cornée dans 65,7 % des cas.

Les résultats trouvés dans cette étude révèlent que la plaie de cornée est la lésion la plus fréquente avec 35,23 %. Ce qui corrobore avec les résultats trouvés par SYLLA [8] qui avait trouvé dans son étude que la plaie de cornée est la plus fréquente avec : 50,6 %.

Les résultats obtenus au plan clinique témoignent de la disparition complète des symptômes présents à l'admission chez 73 patients (69, 52%), de la régression significative des symptômes chez les patients avec 30,47 % après 30 jours de traitement. Nos résultats se rapprochent de ceux obtenus au Mali par BEAVOGU et al [6] révélant également une disparition complète des symptômes présents à l'admission chez 22 avec 64,71%.

La radiographie et le scanner sont des examens complémentaires indispensables avant certains actes chirurgicaux. Malgré le contexte socio-économique difficile de la population congolaise, 16 patients, soit 15,23 % ont réalisé la radiographie trans-orbitaire. Ce fait serait surtout dû à la qualité de la sensibilisation menée auprès des parents des patients. Mêmes résultats obtenus par BEAVOGU et al. [6]

Il ressort de notre étude que la prise en charge de ces lésions traumatiques a été médicochirurgicale, 29 patients soit 27,61 % ont bénéficié exclusivement de traitement médical et 76 patients soit 72,38 % ont bénéficié de traitement chirurgical. Le traitement médical composé d'un collyre anesthésique, d'une antibiothérapie large, de la prophylaxie du tétanos. La douleur étant le maître symptôme des traumatismes oculaires d'où l'utilisation des antalgiques par pallier et en fonction de l'intensité de la douleur. Contrairement aux résultats trouvés par BEAVOGUI et al [6], 11 patients soit 67,45% ont bénéficié exclusivement de traitement médical et 32,25% ont bénéficié de traitement chirurgical.

Malgré le recours à la chirurgie l'évolution était marquée par la perte fonctionnelle du globe. La complication la plus fréquente est la cataracte post traumatique avec respectivement 23,80 %.

Nos résultats sont semblables à ceux trouvés par El MAAZI et al [11] à l'institut Hédi Raïs d'ophtalmologie de Tunis (Tunisie) qui ont démontré que la complication la plus fréquente était la cataracte traumatique (21%) justifiant une seconde chirurgie. La même hypothèse est affirmée par SIDIBE [13] montrant que la cataracte compliquée représentait 61,4%. Le retard de consultation est à la base de nombreuses complications entre autre la cécité qui est irréversible et qui constitue un véritable problème de santé publique à l'échelle mondiale.

Cette étude montre que la durée moyenne de suivi des patients avec traumatismes oculaires est de 13 jours. Nos résultats sont similaires à ceux trouvés par MEDA [9] : la durée moyenne de suivi était de 16 jours.

Conclusion

Les traumatismes oculaires de l'enfant représentent un véritable problème de santé publique vu leurs répercussions à la fois psychologiques, esthétiques et fonctionnelles. Leur fréquence est non négligeable dans la province du sud - Kivu qu'il s'avère indispensable de mettre la roue en marche pour palier à cette situation. Abaisser le taux des traumatismes oculaires repose sur la conjugaison de plusieurs actions, notamment l'éducation des enfants et parents sur les dangers liés aux lésions traumatiques de plus en plus grandissantes, la création d'aires de jeux pour les enfants, l'appui au service de l'ophtalmologie en équipements, la formation continue du personnel. Par ailleurs, la création d'autres centres ophtalmologies spécialisés dans la province paraît être une priorité.

BIBLIOGRAPHIE

- 1) Des Laage De Meux P. Ophtalmologie pédiatrique. Paris : Masson ; 2003.
- 2) MALRIEU, ELIAOU G. PINTO. Traumatologie oculaire chez l'enfant. EMC Ophtalmologie, Volume 9 n°1 ; janvier 2012, consulté le 7/6 2014. in [http://dx.doi.org/10.1016/S0246-0343\(12\)54258](http://dx.doi.org/10.1016/S0246-0343(12)54258).
- 3) BEBY F, KODJIKIAN L, ROCHE O, DONATE D, KOUASSI N, BURILLON C, Denis P. Traumatismes oculaires perforants de l'enfant. Etude rétrospective de 57 cas. J Fr. Ophtalmo., 2006 ; 29(1) : 20-23.
- 4) AYENA KD, AGBO ADR, ABOLO A. [Les traumatismes oculaires à Lomé](#) . Médecine d'Afrique noir, 2009 .Consulte le 17/3/2014 in <http://cat.inst.fr/?aModele=aafficheN&cpsidt=2219055>.
- 5) [TRIGUI. A, KHALDI. N, GHORORDEL. Traumatismes à globe ouvert: aspects épidémiologiques, thérapeutiques et pronostiques Journal Européen des Urgences, 2007. http/www.Science direct.Com/science article/pii/s 0993985707000027.](#)
- 6) MONTARD R. Atteintes oculaires lors d'un traumatisme léger de la face.-Revue de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-faciale, 2006 ; 107 :264-72 .Consulté le 4/7/ 2014 in <http/www.sciencedirect.com/science article/pii/s0035176806770486>.
- 7) BEAVOGUI. K. Epidémiologie des lésions de l'œil et de ses annexes au cours des traumatismes Crâniens encéphaliques à l'hôpital national Donka, Décembre 2009.
- 8) DOUTETIENC, OUSSA G, NOUKIATCHOP M, DEGUENON et al. Les traumatismes oculaires de l'enfant au C.N.H.U. de Cotonou. Le Bénin Médical, 2000, N° 14 : 66-71.
- 9) MEDA N. Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des traumatismes Oculaires graves de l'enfant au centre hospitalier universitaire Yalgado ouedraogo d'Ouagadougou. (BURKINA FASO). J Fr. Ophtalmo, Revue SOAO N° 02- 2008, pp. 14-19
- 10) EBALLE AO, GILLES LK, L BELLA. [Les traumatismes oculaires de l'enfant consultant à l'hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yaoundé: aspects épidémiologiques](#) . Consulté le 9 Février 2014 in <http/www.ajol.info/index.php/cmch/article/view/35815>
- 11) LIMAIEM R, EI MAAZI A, MNASRI H, CHAABOUNI A, MERDASSI A, MGHAIETH F, EI MATRIL L. Traumatismes oculaires pénétrants de l'enfant en Tunisie. Pédiatre Puer 2009 ; 22 :97-101.
- 12) MEDA N, OUEDRAOGO A et al. Etiologie des traumatismes oculo palpébraux au Burkina Faso. Journal Français d'ophtalmologie, 2001; 24, 5 : 463-6.
- 13) MEENSA A, FANY A, ADJORLOLO C, TOURE ML, GBE KM, MIHLUEDO et al. Epidémiologie des traumatismes de l'enfant à Abidjan. Cahiers Santé, 2004, 14 : 239-43.

- 14) SECK SM, G GBOTON, CM SECK, NN GUEYE .[Aspects épidémiologiques et cliniques des traumatismes oculaires sévères en milieu hospitalier dakarois](#) , Journal Français d'ophtamologie consulté le 8/5 /2007 in [http /www .sciencedirect .com /science article/pii/so18155120785557800283](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S18155120785557800283).
- 15) THOMPSON CG, KUMAR N, BILLSON FA, MARTIN F. the etiology of perforating ocular injyries in children. B J Ophtalmo 2002 ; 86 :9020-2 .
- 16) YAYA G, BOBOSSI G, SERENGBE, GAUDEUILLEA. [les traumatismes oculaires chez les enfants âgés de 0 à 15 ans: Aspects épidémiologiques et cliniques au Centre National Hospitalier Universitaire de Bangui](#). Jfr. d'Ophtalmol, 2005 ,28 :708-12. Consulté le 21 /5 /2014,
- 17) BEN ZEN Z, JAMEL. F, Wissam K, Rym K, Musta- pha A, Mohamed A, Mohamed C. Traumatisme oculaire chez l'enfant : A propos de 136 cas. Tunis Méd., 2000 ; 78(10) : 580-3.

4. Problématique de l'observance thérapeutique chez les malades chroniques à Bukavu. (Cas spécifiques des diabétiques du district sanitaire de Bukavu)

Faustin B. Zirhahwabununu, Freddy Birhashwirwa, Daniel Kabulo, TB Kabesha

Résumé

Introduction : L'observance thérapeutique chez les malades chroniques de la ville de Bukavu reste un grand défi que le personnel soignant a à relever, étant donné que la simple négligence du suivi amène un nombre non négligeable de ces patients à perdre la vie ou à développer des graves complications. L'objectif de notre travail est de contribuer à l'amélioration de l'observance thérapeutique dans la prise en charge du diabète dans l'axe sanitaire de Bukavu.

Matériel et Méthode : Nous avons mené une étude descriptive transversale du 24 Janvier au 22 Septembre 2017. Elle a pris en compte 172 patients diabétiques suivis dans l'Axe sanitaire de Bukavu. Notre échantillon et la technique d'échantillonnage était exhaustif. Le questionnaire d'enquête nous a servi pour la récolte des données sur terrain.

Résultats : 172 patients diabétiques sous traitement ont été inclus dans notre étude. Les causes d'inobservance incriminées sont : l'absence d'assistance (accompagnateurs) chez 70% des patients, la rupture de stocks chez 71.3%, C'est le manque des moyens financiers chez 45.7% des patients, l'oubli chez 25% des cas, les effets secondaires des médicaments chez 15.5% des patients. Les voyages improvisés étant sous cure sont associés au manque des moyens financiers comme raison de non observance. (P=0.000).

Conclusion : L'observance thérapeutique chez les diabétiques est loin de connaître le succès dans l'axe sanitaire de Bukavu. L'amélioration des conditions de vie de la population ainsi que l'éducation des malades sont les moyens clés pour améliorer l'observance thérapeutique chez ces patients.

Mots clés : Observance thérapeutique, hypertension artérielle, Bukavu.

I. Introduction

Les maladies chroniques constituent un casse-tête tant pour les thérapeutes que pour les malades. En effet, le suivi de ces patients devient à un certain moment une gêne chez leurs soignants. Mais aussi la prise médicamenteuse, l'observance du régime et des mesures hygiéno-diététiques pose de problème de lassitude d'autant plus que ça devient une habitude, et parfois non un maintien de l'état initial.

La définition la plus fréquemment retenue de l'observance est celle de (Sacket, 1978) « l'observance au traitement est le degré de concordance entre le comportement d'un individu (prise de médicament, suivi d'un

régime, modification du mode de vie) et la prescription médicale »¹. on estime que le patient est un bon observant s'il prend 80 % ou plus de la dose prescrites.

Le problème de l'observance thérapeutique n'est pas nouveau. Il y a plus de 2 500 ans Hippocrate disait : « les malades mentent souvent lorsqu'ils disent prendre leurs médicaments.»² Ce n'est pourtant que récemment qu'une prise de conscience s'est faite sur son importance cruciale dans la prise en charge quotidienne des patients, et ce malgré l'abondante littérature dont ont fait l'objet les difficultés rencontrées par les patients porteurs d'une maladie chronique pour suivre leur traitement. La multiplication des thérapeutiques, le caractère chronique et souvent asymptomatique de la maladie, les conditions socioéconomiques et l'accessibilité aux soins et aux services de santé poussent souvent à la mauvaise observance thérapeutique chez ces patients.

L'observance thérapeutique peut poser des sérieux problèmes de santé publique lorsqu'elle n'est pas correcte, en ce sens que les malades finissent par développer des complications le plus souvent irréversibles, pouvant conduire à la mort.

Selon une étude menée en 2003 par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 50% des patients atteints de maladies chroniques ne suivent pas correctement leur traitement dans les pays développés.

La non-observance thérapeutique est une cause importante de complications et d'évolution des maladies chroniques responsable d'une surconsommation médicale et représente ainsi un réel enjeu sanitaire et économique.³ Ce coût financier et humain provient du fait que l'observance, dans les pathologies chroniques, est souvent aux alentours de 50%.⁴ Cela signifie que 50% des médicaments prescrits ne sont pas consommés par les patients concernés. Cela est lié aux difficultés d'adhérer aux horaires de prises, ou alors à une volonté délibérée d'indiscipline, le coût du traitement est également un argument de non-observance.⁵ Ce rapport de l'OMS considère ainsi qu'améliorer l'observance thérapeutique dans les maladies chroniques aurait un plus grand impact sur la santé publique que le développement biomédical des thérapeutiques.

Ce problème d'inobservance s'amplifie à mesure que le nombre de malades chroniques croît.³ Les pathologies chroniques comprenant les maladies non transmissibles (les maladies cardiovasculaires, le cancer, le diabète), les troubles mentaux, le VIH/SIDA et la tuberculose représentent 54 % de la morbidité mondiale et représenteront plus de 65 % de celle-ci d'ici 2020³, et que les coûts sanitaires qu'ils induiront, constitue une

charge difficile à supporter non seulement pour le malade mais aussi pour la société. Les coûts de la non-observance sont multiples : il y a d'abord des coûts directs venant des traitements plus coûteux qui auraient été évités si le traitement initial avait été suivi. Ainsi, l'observance est cruciale pour le patient, le prescripteur et le payeur.⁶

Les conséquences d'une mauvaise observance peuvent être graves en termes de morbidité, de mortalité et de dépenses de soins. ⁶ A titre d'exemple, pour le diabète, la non-observance de médicaments oraux entraîne souvent la mise en place rapide d'un traitement avec insuline, et éventuellement des complications graves et coûteuses, parmi lesquelles les amputations, la cécité, etc.⁶

La non-observance du traitement médicamenteux est un problème important et particulièrement commun chez les personnes diabétiques de type 2, entraînant ainsi une efficacité du traitement réduite et une augmentation de la mortalité et de la morbidité.

Dans une grande majorité, les personnes atteintes de diabète ne s'estiment pas être malades, le diabète n'entraînant pas de symptômes tels que des douleurs. La maladie est considérée plutôt comme une contrainte à gérer quotidiennement. Les effets secondaires perçus par les patients ont un effet important sur l'observance du traitement et sont bien souvent la cause d'une mauvaise observance (28).

La non-observance des traitements prescrits est d'autant plus fréquente que les patients sont plus âgés, qu'ils sont « poly médicamenteux », que le nombre quotidien de prises est plus élevé, que la durée du traitement est plus longue et que la pathologie est peu ou pas symptomatique . En plus de ça s'ajoute le coût du traitement par rapport au revenu des ménages, l'absence de l'assurance maladie, les effets secondaires des médicaments, la faible sensibilisation des patients par rapport à leurs pathologies de suite de mauvaise relation médecin-patient. On notera aussi le faible niveau d'instruction, les difficultés à se souvenir de prendre toutes les doses, la honte induite par la prise de médicaments en public, l'anxiété et le sentiment d'être déprimé. Tous ces facteurs de risques de non-observance sont réunis chez les patients diabétiques de type 2.

Actuellement, la mauvaise ou non-observance pourrait concerner 30 à 60 % des prescriptions quel que soit le pays ou la méthode de contrôle utilisée, avec un taux élevé estimé à près de 50 % pour les maladies chroniques.

⁶ La non-observance du traitement médicamenteux est un problème important et particulièrement commun chez les personnes diabétiques de type 2, entraînant ainsi une efficacité du traitement réduite et une augmentation de la mortalité et de la morbidité. Dans une grande majorité, les personnes atteintes de diabète ne s'estiment pas être malades, le diabète n'entraînant pas de symptômes tels que des douleurs. La maladie est considérée plutôt comme une contrainte à gérer quotidiennement. Les effets secondaires perçus par les patients ont un effet important sur l'observance du traitement et sont bien souvent la cause d'une mauvaise observance (28). Améliorer l'observance du traitement du diabète en identifiant les facteurs susceptibles d'influencer l'observance chez les diabétiques a été le but du présent travail.

II. Matériel et méthode

Nous avons effectué une étude descriptive transversale, du 25 juillet au 25 août 2016. En effet, 172 diabétiques consécutifs suivis au CS Lumu (31), CS Uzima (36) et le CS MGR Charles MBOGA(105), inclus de façon exhaustive ont été analysés après consentement éclairé. Les données ont été recueillies sur un questionnaire d'enquête pré établi. Les paramètres sociodémographiques (âge, sexe, niveau d'instruction, profession, revenu mensuel), et ceux liés à l'observance thérapeutique (durée de la maladie, nombre de médicaments, nombre de prises par jour, existence ou non d'une prise en charge, accompagnateur, relation avec son médecin,...) ont été analysés. Les données ont été saisies aux logiciels Word et Excel 2010 ; et analysées par le logiciel Epi info3.5.3. Nous avons calculé la fréquence pour les variables qualitatives et la moyenne ou la médiane pour les variables quantitatives selon qu'elles étaient respectivement symétriques ou asymétriques.

Les résultats ont été présentés sous forme de tableaux en vue d'une interprétation claire des données.

III. Résultats

1. Données sociodémographiques

172 patients ont été analysés, l'âge moyen était de 54 ± 16 ans, Les femmes prédominaient avec 55,2%. 45,3% étaient de l'église catholique, 37,8% des enquêtés avaient un niveau d'étude secondaire ; 70,3% des enquêtés étaient mariés ; 40,1% des enquêtés avaient une taille de ménages compris entre 5 à 8 enfants suivi d'une taille médiane de 5,5 (3,5-8) enfants ; 29,7% des enquêtés étaient des commerçants ; la plus part des enquêtés soit 61,1% résident à Ibanda et enfin 36,6% des enquêtés ont un revenu \geq à 101\$.

Les caractéristiques socio démographiques sont représentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau n°1 : Caractéristiques socio démographiques (n=172)

Variables	n	%	médiane -P25/75
AGE			
≤ à 30 ans	20	11,6	54 (44-60) ans
31 à 60 ans	122	70,9	
≥ à 61 ans	30	17,4	
SEXE			
Féminin	95	55,2	
Masculin	77	44,8	
RELIGION			
Autre	8	4,7	
Catholique	78	45,3	
Kimbanguiste	16	9,3	
Musulman	15	8,7	
Protestante	50	29,1	
Témoin de Jéhovah	5	2,9	
NIVEAUDETUDE			
Primaire	38	22,1	
Sans niveau	54	31,4	
Secondaire	65	37,8	
Universitaire	15	8,7	
ETAT MATRIMONIAL			
Célibataire	13	7,6	
Divorcé	16	9,3	
Marié	121	70,3	
Veuf (Ve)	22	12,8	
TAILLE DU MENAGE			
≤ à 4 enfants	61	35,5	5,5 (3,5-8) enfants
5 à 8 enfants	69	40,1	
≥ à 9 enfants	42	24,4	
PROFESSION DU MALADE			
Agent de l'état	5	2,9	
Agriculteur	20	11,6	
Chauffeur	12	7	
Commerçant	51	29,7	
Enseignant	25	14,5	
Militaire	2	1,2	
Autre	5	2,9	
RESIDENCE			
Bagira	31	18	
Ibanda	105	61,1	
Kadutu	36	20,9	
REVENU MENSUEL			
≤ à 50\$	55	32	
51 à 100\$	54	31,4	
≥ à 101\$	63	36,6	

Données relatives au sujet

Au cours de cette étude, nous avons observé que :

- 65,7% des enquêtés ont une durée de la maladie \leq à 5 ans et une durée médiane de 4(2-7) ans.
- 64,5% des enquêtés sont soumis à un traitement antidiabétiques oraux contre 15,7% qui sont sous régime.
- 52,3% des enquêtés prennent leurs traitements le matin et le soir avec une prise médiane de 2(2-3) médicaments
- 58% des enquêtés ont reconnues le facteur favorisant la mauvaise observance est le facteur socioéconomique.
- nous constatons que 53,5% des enquêtés ont un problème d'approvisionnement des médicaments.
- Ce tableau nous montre que 51% des enquêtés ne respectent pas leurs médications à cause de de l'oubli et 19,6% des enquêtés déclarent que leurs arrêt de traitement est dû au coût.
- 74,4% des enquêtés reçoivent une éducation thérapeutique par un médecin (soit 58,1%) et 25,6% des enquêtés ne la reçoivent pas à cause de la mauvaise volonté des médecins (soit 52,2%
- 59% des enquêtés reconnaissent que la conséquence de la mauvaise observance est la complication de la maladie.
- 60,5% des enquêtés ont un coût mensuel de traitement \leq à 6\$
- et un coût mensuel médian de 6(1-10)\$.
- 59,3% des enquêtés reconnaît que
- la qualité de la bonne relation médecin patient pour une bonne observance
- serait le temps passé à donner les explications

Les résultats sont repris dans le tableau ci-dessous

Tableau n°2 : Répartition des enquêtés selon les paramètres influençant l'observance thérapeutique

Durée de la maladie	N=172	%	médiane- P25/P75
≤ à 5ans	113	65,7	4 (2-7) ans
6 à 9 ans	31	18	
≥ à 10 ans	28	16,3	
Traitement			
Sous ADO	111	64,5	
Sous insuline	34	19,8	
Sous régime	27	15,7	
Nombre de médicaments pris par jour			
1 prise de médicament	20	11,6	2(2-3) prises/Jr
2 prises de médicaments	90	52,3	
3 prises de médicaments	62	36	
L'horaire de prise de médicaments			
Matinal ou vespérale	20	11,6	
matinale et vespérale	90	52,3	
matinale, midi et vespérale	62	36	
Problèmes d'approvisionnement en médicaments			
Non	80	46,5	
Oui	92	53,5	
Facteurs de non- respect			
Autres	1	2	
Coût	10	19,6	
Durée de la maladie	3	5,9	
Durée du traitement	8	15,7	
Effet secondaire	3	5,9	
Oubli	26	51	
Connaissance des conséquences mauvaise observance du traitement			
Autres	14	8	
Sous consommation médicale	10	6	
Durée de la maladie	22	13	
Gravité de la maladie	24	14	
Complication de la maladie	102	59	
Causes de la mauvaise observance du traitement			
Stabilisation de la maladie	26	15	
Mauvaise organisation des soins	22	13	
Inefficacité du traitement	9	5	
Facteur socioéconomique	100	58	
Autres	15	9	
Evaluation du coût mensuel de traitement			
≤ à 6\$	104	60,5	6(1-10)\$
7 à 10\$	38	22,1	
≥11\$	30	17,4	
Recevez-vous Une éducation thérapeutique sensibilisation			
Non	44	25,6	
Oui	128	74,4	

Organisateur de la séance de sensibilisation

Diabétologues	18	14
Infirmier	12	9,3
Médecin	75	58,1
Président des diabétiques	24	18,6

Causes de non sensibilisation

Autres	2	4,3
Manque de diabétologue	20	43,5
Mauvaise volonté des médecins	24	52,2

Qualité de la relation médecin patient n=172

Bonne	70	40,7
Mauvaise (Manque de temps)	102	59,3

Tableau3 : Association des facteurs influençant la mauvaise observance

Paramètre	Non – respect		Respect		OR	IC	χ^2	P
	N	%	n	%				
Association entre l'âge et le respect du traitement								
<30 ans	10	50	10	50			7,86	0,019
31 à 60 ans	36	29,5	86	70,5				
>60ans	4	13,3	26	86,7				
Association entre le sexe et le respect du traitement								
Féminin	22	23,2	73	76,8	0,53	0,26-1,08		0,084
Masculin	28	36,4	49	63,6				
Association entre la religion et le respect du traitement								
Catholique	25	32,1	53	67,9			2,5	0,777
Protestante	11	22	39	78				
Kimbanguiste	6	37,5	10	62,5				
Musulmane	5	33,3	10	66,7				
Témoin Jéhovah	1	20	4	80				
Autres	2	25	6	75				
Corrélation entre le niveau d'étude et le respect du traitement								
Sans niveau	10	18,5	44	81,5			19,32	0,000023
Primaire	4	10,5	34	89,5				
Secondaire	30	46,2	35	53,8				
Universitaire	6	40	9	60				
Corrélation entre la profession et le respect du traitement								
Agent de l'état	0	0	5	100			16,98	0,0174
Agriculteur	4	20	16	80				
Commerçant	21	41,2	30	58,8				
Enseignant	11	44	14	56				
Militaire	1	50	1	50				
Sans profession	13	25	39	75				

Chauffeur	0	0	12	100				
Autres	0	0	5	100				
<i>Corrélation entre le revenu mensuel et le respect du traitement</i>								
< à 50\$	15	27,3	40	72,7			0,9	0,637
51 à 100\$	14	25,9	40	71,1				
>100\$	21	33,3	42	66,7				
<i>Association entre le responsable de la prise en charge et le respect du traitement</i>								
Moi-même	32	39	50	61			19,11	0,00025
Un familial	6	10,9	49	89,1				
Musa	12	44,4	15	55,6				
Autres	0	0	8	100				
<i>Corrélation entre l'appréciation de médicament et le respect du traitement</i>								
Fatigant	14	26,4	39	73,6			2,38	0,4974
Effet secondaire	8	33,3	16	66,7				
Très cher	9	22	32	78				
Autres	19	35,2	35	64,8				
<i>Corrélation entre la résidence et le respect du traitement</i>								
Bagira	8	25,8	23	74,2			21	0,000027
Ibanda	42	40	63	60				
Kadutu	0	0	36	100				
<i>Association entre le responsable de la prise en charge et le respect du traitement</i>								
Moi-même	32	39	50	61			19,11	0,00025
Un familial	6	10,9	49	89,1				
Musa	12	44,4	15	55,6				
Autres	0	0	8	100				

De ce tableau, il s'avère que :

- l'âge du patient avait un impact sur l'observance du traitement. En effet, la médication était plus respectée chez les malades ayant plus de 60ans que ceux de moins de 30 ans ($\chi^2 = 7,86$; $p=0,019$).
- le sexe n'influçait pas le respect de du traitement (OR= 0,53 [0,26-1,08] ; $p=0,084$), l'appartenance religieuse non plus ($\chi^2 = 2,5$; $p=0,777$).
- Le niveau d'étude était associé au respect du traitement : plus le niveau était élevé, plus le traitement était respecté ($\chi^2 = 19,32$ et $p=0,000023$).

- une différence statistiquement significative entre la profession et le respect du traitement ($\chi^2 = 16,38$; $p=0,0174$),
- la résidence avait un impact sur le traitement, les gens de Kadutu étant ceux qui ont le plus respecté leur traitement ($\chi^2 = 21$; $p=0,000027$).
- Il y avait pas d'association entre le revenu et le respect du traitement, cependant, les patients pris en charge par un tiers étaient les plus observant ($\chi^2 = 19,11$; $p=0,00025$).
- l'observance du traitement ne dépendait ni de sa durée, ni de ses effets secondaires selon l'appréciation des enquêtés ($\chi^2 = 2,38$; $p=0,4974$).

III.2. DISCUSSION

Le résultat du tableau n°2 nous montre que 70,9% des enquêtés avaient un âge compris entre 31 et 60 ans avec un âge médian de 54 (44-60) ans ; et une prédominance du sexe féminin avec un sex-ratio de 1,23, probablement la femme diabétique est plus sollicitée que son collègue homme par de nombreuses autres activités y compris ménagères, l'amenant à ne pas respecter le rendez-vous. ; 45,3% étaient de l'église catholique, 37,8% des enquêtés avaient un niveau d'étude secondaire ; 70,3% des enquêtés étaient mariés ; 40,1% des enquêtés avaient une taille de ménages compris entre 5 à 8 enfants suivi d'une taille médiane de 5,5 (3,5-8) enfants ; 29,7% des enquêtés étaient des commerçants ; la plus part des enquêtés soit 61,1% résident à Ibanda et en fin 36,6% des enquêtés ont un revenu \geq à 101\$.

Partant des résultats obtenus par **M. Rechachi** et all, au CHU Maroc en 2015 pour lui il avait trouvé un sex-ratio de 1,8 et d'âges moyens de 55 ans. 40 % des diabétiques n'avaient aucune scolarité, 48 % avaient atteint soit un niveau primaire soit le secondaire ou le lycée et 12 % avaient étudié à l'université. (**Kennedy M. at all, 2010**) a trouvé dans son étude à Kinshasa que la taille des ménages, était de 2 et 17 personnes, avec une taille moyenne de 7,2 personnes et que la proportion de ménages avec un revenu inférieur à 105\$. **Labie D en 2007** au Mali, son étude a révélé que 38% des revenus d'une famille étaient consacrés à la prise en charge d'un membre diabétique sous insuline.

Le résultat du tableau n° 3 nous révèle que 65,7% des enquêtés ont une durée de la maladie \leq à 5 ans et une durée médiane de 4(2-7) ans. C'est ainsi que la durée longue d'un traitement est un facteur d'inobservance évident dans les maladies chroniques, les contraintes journalières d'un traitement au long cours et les bénéfices pour la santé invisibles dans l'immédiat d'un traitement, concourent à la lassitude des patients et à leur défaut de persistance thérapeutique. La non-observance des traitements prescrits est d'autant plus fréquente que les patients lorsque la durée du traitement est plus longue. **Carole at all.(2014)** a trouvé dans son étude au CHU

du Burkina-Faso que 255 patients soit 65,7% des cas avaient une ancienneté de moins de 5 ans avec une durée moyenne de la découverte du diabète de 5,08 ans.

Le résultat du tableau n°4 a trouvé que 64,5% des enquêtés sont soumis à un traitement antidiabétiques oraux contre 15,7% qui sont sous régime et 19,8% pour l'insuline. Selon l'article de Reach (2006), il est estimé que le pourcentage de patients observant varie de 20 à 80% pour ce qui est de l'insulinothérapie, environ 65% pour le suivi du régime, 57 à 70% pour la surveillance de la glycémie, 19 à 30 % pour l'activité physique. Le traitement du diabète de type fait appel à des mesures hygiéno-diététiques, une activité physique régulière, associées à des antidiabétiques oraux et/ou l'insuline. Notre étude révèle que 19,8% sont traités à l'insuline, Ce taux est proche aux 21,3% rapportés au Cameroun, 11% à 15% en Iran, supérieur à 9,4% en Afrique du Sud. Dans notre étude, 15,7% des patients étaient traités par régime seul, **Nago au Mali** et **Ghazanfari en Iran** rapportaient respectivement 64,01% et 4,85% de diabétiques dans cette situation. L'étude malienne, menée à la fin des années 2000, notait cependant 36,43% de diabétiques nouvellement dépistés et 42% de diabétiques suivis, ce qui pourrait expliquer son fort taux de diabétiques sous régime seul, le régime représentant alors classiquement la première étape thérapeutique du diabète.

D'une manière générale, le suivi rigoureux du régime est plus difficile en Afrique, pouvant expliquer une tendance à une médication plus accrue des diabétiques afin d'obtenir un meilleur contrôle glycémique. Dans un contexte social où le nombre moyen de personnes vivant sous le même toit est de 9 à 10, avec des ressources financières souvent limitées, le respect d'un régime adéquat est très difficile. Beaucoup de malades ne pouvant se permettre de consommer seuls à table un régime adapté sont obligés de prendre les repas avec le reste de la famille autour du bol, en tentant de limiter plus ou moins les apports glucidiques. Les deux situations les plus fréquentes sont celle du patient consommant manifestement un excès de glucides, ou celle du patient très mal rassasié après le repas familial et se mettant à grignoter tout ce qui lui passe entre les mains. (**NDIAYE FK, 2005**)

Le résultat du tableau n°5 nous montre que 52,3% des enquêtés prennent leurs traitements le matin et le soir avec une prise médiane de 2(2-3) médicaments. Le nombre de prises quotidiennes joue aussi un rôle dans l'observance, celle-ci se dégradant lorsque le nombre de prises augmente (observance de 79% pour une prise quotidienne passant à 38% pour trois prises quotidiennes) (**Sauvanet, 2005**). Cependant, une prise quotidienne ne comprend pas que des avantages. En effet, une augmentation de la sur observance (le patient prend plus de comprimés que ce qui est prescrit) a été observée (**Reach, 2006**).

Le résultat du tableau n°6 révèle que 53,5% des enquêtés ont un problème d'approvisionnement des médicaments. **GningS,at all.(2007)** dans son article à trouver que la mauvaise observance thérapeutique fréquemment notée en Afrique est en grande partie expliquée par le fait que la majorité des diabétiques éprouve des difficultés quotidiennes pour s'assurer un approvisionnement régulier en médicaments.

Le résultat du tableau n°7 montre que 51% des enquêtés ne respectent pas leurs médications à cause de l'oubli et 19,6% des enquêtés déclarent que leurs arrêt de traitement est dû au coût. Selon l'étude menée par **Tiv et al. (2012)** 39% des patients avaient une bonne observance, 49% une observance moyenne et 12% une mauvaise observance. Parmi ces patients, 18% disent oublier parfois de prendre leurs médicaments, 9% déclarent manquer de médicaments, 38% les prennent parfois en retard, 4% choisissent de ne pas prendre leurs médicaments estimant que le traitement leur faisait plus de mal que de bien, 34% ont trop de comprimés et 5 % stoppent parfois leur traitement lorsqu'ils se sentent mieux.

Le résultat de la figure n°1 montre que 59% des enquêtés reconnaissent que la conséquence de la mauvaise observance est la complication de la maladie. **Sokol MC,at all.(2005)** a dit que si la non-observance thérapeutique peut avoir des conséquences dramatiques pour le patient, il ne faut pas négliger l'impact considérable qu'elle peut aussi avoir sur le plan pharmaco-économique.il a été montré qu'une bonne adhésion au traitement était associée à une réduction significative des hospitalisations et, dès lors, directement impliquée dans une réduction des coûts des soins de santé.

La figure n°2 montre que 58% des enquêtés ont reconnues le facteur favorisant la mauvaise observance est le facteur socioéconomique. Selon **le Dr Rafael Bengoa**, Directeur de Prise en charge des maladies non transmissibles, à l'OMS. Estime qu'on a trop souvent tendance à blâmer les patients qui ne respectent pas leur traitement, alors qu'on a les preuves que les prestataires de soins et les systèmes de santé peuvent exercer une grande influence à ce niveau. Les professionnels de la santé constatent le besoin d'améliorer l'observance des traitements prescrits. Compte tenu du fait que le système de santé est partiellement responsable de la situation, il faut trouver des mesures les incitant à travailler dans ce sens et actuellement, il est indubitable que, le plus souvent par manque de formation, les équipes de soins n'apportent pas une aide suffisante aux patients. De plus, les systèmes de santé ne permettent pas aux professionnels de soutenir les changements de comportement des patients. Il faudrait qu'ils soient conçus pour cela.

Le tableau n°8 montre que 42,85% des enquêtés sont du centre de santé MGR Charles MBOGA et leurs coût direct du suivi est 1500FC contre 20% des enquêtés sont du centre de santé diocésain Lumu et leur coût direct du suivi est de 700FC. **Kennedy M. at all, (2010)** a trouvé dans son étude à Kinshasa que Le coût direct du

suivi médical pour les diabétiques pris en charge par les structures du BDOM à Kin-Ouest était donc de 8160FC (9\$) et 17750FC (19.5\$).

Le tableau n°9 nous montre que 60,5% des enquêtés ont un coût mensuel de traitement \leq à 6\$ et un coût mensuel médian de 6(1-10)\$.Au Sénégal, l'Etat subventionne l'achat de l'insuline humaine pour près de 300millions de francs CFA par an. Or, la population de diabétiques de type 1 ne représente qu'environ 10% des diabétiques sénégalais. Sachant que le coût mensuel du traitement par les antidiabétiques oraux les plus couramment utilisés s'élève en moyenne à 14euros, la grande majorité des diabétiques de type 2 éprouve des difficultés quotidiennes pour s'assurer un approvisionnement régulier. Au Mali, une année d'approvisionnement en insuline pour un patient représentait approximativement 38%des ressources annuelles de sa famille en 2000 .Au Mozambique, le gouvernement doit dépenser 3,60 euros pour acheter une ampoule d'insuline. Il se trouve ainsi devant un choix de priorités entre fournir l'insuline pour une personne durant un an, ou des médicaments essentiels pour 40 autres malades. (*S.B.GNING at all.2007*)

Le tableau n°10 nous révèle que 74,4% des enquêtés reçoivent une éducation thérapeutique par un médecin (soit 58,1%) et 25,6% des enquêtés ne la reçoivent pas à cause de la mauvaise volonté des médecins (soit 52,2%) L'éducation thérapeutique est l'un des éléments essentiels de la prise en charge du diabète car selon **Tiv et al. (2012)** les patients « ont besoin d'acquérir des connaissances et des compétences mais aussi la capacité de changement de comportement, ce qui nécessite souvent une éducation à la santé intensive centrée sur le patient ». **Reach (2006)** a dit que l'efficacité de la mise en œuvre d'une éducation thérapeutique en diabétologie n'est plus à démontrer : diminution de la fréquence des comas diabétiques par acidocétose, des amputations, réduction des dépenses de santé ». Au Sénégal, le Centre National Anti-Diabète, structure de référence, compte quatre médecins permanents, sept médecins en appoint, un infirmier, quatre aide-infirmières, trois panseurs et deux assistants sociaux. Ce centre implanté à Dakar n'est appuyé que depuis trois ans par un centre secondaire qui ne dispose d'aucun spécialiste. La priorité majeure du Plan Stratégique en cours au Sénégal est la décentralisation de la prise en charge du diabète au niveau national. (*S.B.GNING at all.2007*)

Au Mali, au Mozambique et en Zambie, il ya seulement deux médecins spécialisés pour la prise en charge du diabète pour une population de 10à19 millions d'habitants, avec 5à10 agents de santé ayant reçu de brèves formations d'appoint. (*BERAND. at al.2006*)

Le tableau n°12 nous révèle que la médication semble être plus respectée chez les malades ayant plus de 60ans que ceux de moins de 30 ans avec des fréquences respectivement de 86,7% et 50%.Mais il existe une différence statistiquement significative entre l'âge et le respect du traitement ($P=0,019$). Pour certaines études 42% des

personnes âgées ont une meilleure observance car ceci peut être lié au fait qu'ils ont plus confiance à leur médecin et ont un suivi plus fréquent. (**Benoit M., et al. 2009**).

Le tableau n° 13 montre qu'il n'existe aucune différence statistiquement significative entre le sexe et le respect du traitement ($P=0,084$). Néanmoins, **Babwahet et al** au Trinidad et **Cauch-Dudek et al** au Canada ont montré qu'en ce qui concerne le respect de médication, il n'y a pas de différence entre hommes et femmes.

Le tableau n°19 nous montre que 61% des enquêtés se prennent en charge eux même, 89,1% des enquêtés sont pris en charge par un familial 55,6% des enquêtés sont pris en charge par la mutuelle de santé et respectent la médication. Mais il existe une différence statistiquement significative entre le responsable de la prise en charge et le respect du traitement ($P=0,00025$). Au Mali, une étude a révélé que 38% des revenus d'une famille étaient consacrés à la prise en charge d'un membre diabétique sous insuline. En Afrique subsaharienne, l'impact sur la famille va bien au-delà des purs aspects économiques car, ce sont souvent les proches qui doivent assumer la responsabilité primaire des soins. De plus, il n'est pas rare que les familles vendent leurs biens ou empruntent pour faire face à des dépenses de santé. Au Burkina Faso, 68% des ménages seraient dans cette situation. (**Labie D., 2007**).

Le tableau n°18 nous fait remarquer que 33,3% des enquêtés ont un revenu mensuel $>100\$$, 25,9% ont un revenu mensuel de 51 à 100\$ et en fin 27,3% des enquêtés ont un revenu mensuel $< 50\$$ et ne respectent pas la médication. Mais il n'existe pas une différence statistiquement significative entre le revenu mensuel et le respect du traitement ($P=0,637$). **Kennedy M. et al**, (2010) a trouvé dans son étude à Kinshasa que Le faible revenu des ménages est responsable de 77,3% de non-observance. Des études ont effectivement montré que l'accompagnement financier des malades améliore l'observance des rendez-vous, même si le soutien des pairs et le rappel par le personnel soignant jouent également un rôle important.

Conclusion : l'observance thérapeutique reste un problème crucial à surmonter chez les diabétiques. Une bonne sensibilisation des patients, l'amélioration de leurs conditions de vie, et de la relation médecin-malade sont des facteurs importants pour y arriver.

5. Déterminants du faible taux d'adhésion des ménages à la mutuelle de santé, zone de santé d'Ibanda ; cas spécifique de la mutuelle de santé d'Ibanda et de Cah.

I. Ntererwa^a, Bashi mulenda^b, S. Munyanga^c; TB. Kabesha^a,

Affiliations :

a : Faculté de Médecine et faculté des sciences pharmaceutiques et de santé publique,

Université Officielle de Bukavu

b : Institut Supérieur de Développement Rural de Bukavu,

c : Ecole de santé publique de Kinshasa

Auteur Correspondant :

Irène Ntererwa^a,

Faculté de Médecine et Pharmacie, université officielle de Bukavu,

BP570, République Démocratique du Congo

Abstract

L'adhésion à la mutuelle de santé est une question primordiale à la viabilité de l'organisation. Plusieurs stratégies ont déjà été envisagées en vue d'apporter un plus pour la réussite de cette initiative. Nous avons orienté notre étude dans l'identification des déterminants du faible taux d'adhésion de la population. Dans la zone de santé d'Ibanda ce taux est de 5,3%. L'objectif était de déterminer les principaux facteurs à la base du faible taux d'adhésion des ménages à ces mutuelles de santé.

L'étude est du type descriptif transversal, menée dans la ZS Ibanda, l'une de trois ZS de la ville de Bukavu. Les techniques de collecte de données étaient la documentation et le questionnaire d'enquête avec la descente dans 12 aires de santé d'Ibanda. Etant donné que notre population d'étude est constituée des chefs de ménages de ces 12 AS précitées dont l'effectif total est de 40593 ménages, nous avons utilisé l'échantillonnage aléatoire stratifié en utilisant la formule de SHWARTZ, ceci nous a conduit à un échantillon de 214 ménages que nous avons arrondi à 220 pour travailler avec un chiffre rond et pallier au risque de non réponses ; nous l'avons réparti proportionnellement sur les 12AS que compte la ZS Ibanda. Les logiciels word 2007, Excel 2007 et Epi Info version 3.5.3 du 26 janvier 2011, nous ont permis de faire la saisie, l'encodage, et les analyses de données.

Nous avons trouvé que 89,1% de répondants ont dit avoir entendu parler des MS, toutefois, ils ont une information insuffisante et incorrecte, 36,7% ont reçu l'information verbalement, un moyen non approprié

pour véhiculer correctement le message et 81,5% de non adhérents pensent que c'est une association caritative et/ou une organisation humanitaire, d'autres 60% d'enquêtés ne connaissent pas le fonctionnement. 13% d'adhérents disent ne pas être satisfaits des services offerts par les MS pendant que 25% hésitent encore. L'étude montre que parmi les enquêtés, ceux ayant un revenu mensuel $\geq 210\$$ sont les plus à adhérer 13,5% ; contrairement chez les non adhérents 89,5% ; la taille médiane du ménage est de 6 personnes ; certains de répondants 19% disent que les MS ne prennent pas en compte certaines pathologies surtout chroniques et d'autres frais paramédicaux comme l'ambulance, et 31% disent qu'ils n'adhèrent pas car ils ne tombent jamais malades. En vue d'améliorer l'adhésion des ménages aux MS, les connaissances nécessaires et suffisantes de la population sur la MS, les sources d'information, les services offerts par la MS, entre autre le choix de structures partenaires, les modalités d'affiliation... sont autant des facteurs sur lesquels il faut agir en vue de trouver une solution définitive au problème.

Introduction

Le bien - être de la population exige des améliorations dans plusieurs domaines de la vie entre autre la santé. L'état de santé de la population en effet, détermine sa capacité de travail qui contribue au développement. Autrement dit, la santé d'une population est l'un des indicateurs fondamentaux de son développement. La recherche de la bonne santé est une préoccupation quotidienne de l'homme depuis toujours aussi bien dans les pays industrialisés que dans les pays en voie de développement. La situation est d'autant déplorable dans les pays industrialisés que ceux en voie de développement. En effet, dans ces derniers on observe des taux de mortalité et de morbidité très élevés aussi bien pour les maladies curables qu'incurables.

En effet, le constat de la mauvaise santé est tenu indéniable et le fardeau est encore plus lourd pour les couches défavorisées. Tout dirigeant devrait aspirer à assurer à la population un « état de santé » pouvant permettre aux citoyens de mener une vie socialement et économiquement productive.

Bien que le droit à la santé et à la sécurité sociale soit bien déclaré dans le droit international, celui-ci n'est qu'un vœu pieux dans beaucoup de pays. Des millions de personnes n'en bénéficient pas. La Banque mondiale (2005) estime à moins de cent mille le nombre de bénéficiaires du système d'assurance maladie sur une population d'environ 8 millions d'habitants, soit 1,22%. [16]

Mais cette situation est inégalement répartie dans le monde et touche beaucoup plus l'Afrique Subsaharienne ; en effet, dans les pays industrialisés : aux Etats-Unis, entre 1990 et 2004, plus de 85% de la population américaine était assurée contre le risque de la maladie ; en France, la mutuelle est actuellement une action majeure de l'économie sociale du pays, elle a été créée en 1979, elle compte à ce jour 96 millions d'adhérents avec un budget de 15 millions d'Euros ; en Italie, les soins sont presque gratuits, en 1993, il y a

eu un décret-loi de finance qui a instauré des tickets modérateurs et des franchises modelées pour tous les assurés selon les catégories ; en 1950, la Belgique connut ses premières MS qui se développèrent dans la classe des ouvriers grâce aux initiatives de la philosophie caritative, la Belgique compte actuellement sept grandes mutualités parmi lesquelles la mutualité chrétienne qui est la plus grande organisation d'assurance de soins avec environ 4,5 millions d'adhérents. [8]

Bien que ce mouvement mutualiste ne cesse de se développer en Afrique subsaharienne, le pourcentage de la population n'atteint généralement guère plus de 10%. [13] Un constat s'impose : le taux de pénétration des MS demeure relativement faible, remettant parfois en question la viabilité même de l'organisation. En contraste avec l'enthousiasme que suscitent au départ les MS auprès des populations cibles, bon nombre de ces organisations connaissent par la suite des taux d'adhésions généralement inférieurs aux prévisions, et un taux élevé de non renouvellement des adhésions et des problèmes dans le prélèvement des cotisations. Cette situation touche beaucoup plus les populations rurales et les travailleurs du secteur informel qui sont pourtant les plus exposés aux risques de développer la maladie.

Dans les pays en développement : Au 21^{ème} siècle, à peu près 50% de la population de l'Afrique Subsaharienne vit en dessous du seuil de pauvreté évalué à moins de 1\$ par jour et par individu. Plus de 100 millions de personnes vivent dans un tableau de sous-alimentation et n'ont pas accès aux soins de santé de qualité. Au Cameroun, près de la moitié de la population (50%) est affectée par la pauvreté. Le nombre de visites dans les centres de santé a considérablement diminué. Parmi les personnes ayant déclaré avoir été malade en 2001, 4% ont été capables de s'offrir des soins médicaux. [14] ; Au Mali, le système d'assurance maladie ne couvre guère que 4,29% des bénéficiaires et 0,12% au Burkina Faso ; pour le cas particulier de la Guinée, ce pourcentage traduit la marginalité de l'effectif des personnes qui peuvent se payer des services de santé sans avoir à faire des arbitrages parfois très contraignants entre différents besoins sociaux pouvant dans certains cas conduire à leur appauvrissement. [16]

Au Burundi, pendant la colonisation, les soins de santé étaient presque gratuits. Les guerres à répétition avec tous ces inconvénients qu'a connu le pays a fragilisé le système sanitaire au point de la rendre quasi inexistante. [9]. Le Rwanda a plus évolué dans le service d'assurance maladie ; presque tout le pays a déjà été couvert et actuellement la majeure partie des rwandais considèrent le service d'assurance maladie comme une stratégie du développement intégré. L'impact des MS est remarquable au niveau de l'accessibilité et sur le taux d'utilisation des services de santé par la population. Près de 6 rwandais sur 10 sont désormais capables de consulter un médecin au moins une fois l'an (en 2004) bien que l'organisation mondiale de la santé

recommande 2 fois l'an. Les frais d'adhésion varient selon les préfectures et oscillent entre 2\$ en moyenne par individu. [18]

Cependant, en RDC, le système d'assurance maladie n'atteint guère 5,09%. [16] ; le financement du système de santé est assuré par la communauté qui participe à sa prise en charge médicale à travers le paiement des factures des soins, les aides extérieures et le budget de l'Etat. Toutefois, on observe une sorte de désengagement de l'Etat congolais face au financement de soins de santé. En 2008, seul 5% du budget était alloué au financement du système de santé alors qu'il est recommandé 10 à 15% selon l'OMS. Ce maigre budget a plongé le système dans un tableau de dysfonctionnement avancé. Vers les années 1990, l'Archidiocèse de Bukavu a mené une réflexion afin de mettre en place un mécanisme d'assurance maladie dans le but d'apporter des solutions aux problèmes d'inaccessibilité et de l'équité, aux soins de santé par des milliers de personnes et ainsi contribuer à la réduction du taux élevé de la mortalité et de la morbidité.

Au Sud-Kivu, et plus particulièrement dans la ville de Bukavu bien de structures (MS) sont mises en place. C'est ainsi que la ZS d'Ibanda compte à elle seule deux mutuelles de santé notamment celles d'Ibanda et de Cah. Ces structures comptent respectivement 10164 et 5059 membres soit 5,3% [15], de la population totale de la commune d'Ibanda. Ce faible taux d'adhésion présente un paradoxe face au problème d'inaccessibilité financière de la population qui reste toujours permanent alors que le système de mutuelle de santé contribue à la réduction des dépenses de la population en soins de santé. Ainsi, au regard de cette situation, la question suivante a retenu notre attention : quels sont les facteurs qui sont à la base de ce faible taux d'adhésion aux mutuelles de santé par la population de la commune d'Ibanda ?

Notre objectif est alors de déterminer les principaux facteurs à la base du faible taux d'adhésion aux mutuelles de santé d'Ibanda et de Cah par la population en vue de contribuer à son amélioration.

Méthodologie

Site et Type d'Etude.

Etude descriptive transversale portant sur l'adhésion des ménages à la mutuelle de santé dont l'enquête s'est déroulée dans la Zone de Santé d'Ibanda.

Collecte de données

Pour collecter les informations nécessaires à l'élaboration de ce travail, nous avons réalisé : une revue documentaire, qui nous a été utile lorsque nous consultions les livres, les archives des MS, les notes de cours et mémoires ; une interview dirigée, qui a été directe avec les personnes qui connaissent certains faits et situations en rapport avec notre sujet de recherche ; une enquête par questionnaire, ce questionnaire préétabli

a été adressé aux chefs de ménages ou à leurs conjointes. Nous avons choisi les ménages et non des personnes car les unités statistiques à enquêter ont été constituées de ménages, ce sont ces derniers qui adhèrent.

Echantillonnage

Notre étude a concerné l'ensemble des ménages de la commune d'Ibanda, membres et non membres des MS. La population actualisée de cette zone urbaine pour l'année 2011 est de 284 153 habitants, puisque ce sont les ménages qui constituent les unités d'adhésion aux MS, ce nombre a été divisé par 7 pour trouver le nombre des ménages, car la taille du ménage est estimée à 7 personnes en moyenne selon la recommandation de l'OMS et du document sur la faisabilité d'une MS du BIT, ce qui nous a amené à 40.593 ménages. [16]

L'échantillonnage aléatoire stratifié pour trouver le nombre des ménages dans les aires de santé. Etant donné que les maisons ne sont pas numérotées, le premier ménage a été choisi aléatoirement en jetant le stylo en l'air, et en tombant, la direction que le stylo a indiqué a été le premier ménage à enquêter, et on prend tous les ménages se trouvant dans cette direction jusqu'à atteindre le nombre trouvé des ménages à enquêter dans cette strate, ainsi de suite chaque aire.

Etant donné que la proportion des ménages qui ont adhéré aux MS d'Ibanda et de Cahi pour l'année 2011 est de 5,3% (Bureau permanent de la MSI et MSC), par rapport à l'ensemble des ménages de la commune d'Ibanda, nous avons calculé notre taille de l'échantillon à partir de la formule SHWARTZ, qui est : $n \geq \frac{Z^2 P.Q}{d^2}$

Avec : $n \geq \frac{(1,96)^2 \cdot 0,053 (1-0,053)}{(0,03)^2} = 214 \text{ ménages} \approx \mathbf{220} \text{ ménages}$

Résultats

Tableau 1

Données démographiques de la population d'étude

Variabes	Effectif (%)	Médiane (P25-P75)
Age		34(19-58) ans
≤30	79 (35,9)	-
31–40	94 (42,7)	-
41–50	39 (17,7)	-
51	8(3,6)	-
Sexe		
Féminin	143 (65,00)	-
Masculin	77 (35,00)	
Etat Civil		
Marié	161 (73,2)	-
Célibataire	24 (10,9)	-
Séparé	18 (8,2)	-
Veuf	17 (7,7)	-
Taille ménage	-	6 (1-13) personnes

Tableau 2

Quelques raisons de non adhésion des ménages enquêtés	
Effectif	(%)
Ne tombe jamais malade	60 (31)
Ne prends pas à charge toutes les pathologies	37 (19,1)
Ne donne pas du crédit à ses membres	24 (13)
Les non adhérents qui n'ont pas confiance en la MS	133 (67,8)

Tableau 3

Facteurs d'adhésion et/ou de non adhésion à la MS

	Adhésion n(%)	Non adhésion n(%)	OR (IC95%)	P-Value
Appartenance à la MS (Ibanda et Chahi)	26 (11,8)	194 (88,1)		
Appréciation des connaissances de ménages sur la MS				
Niveau de connaissance Association de solidarité	13 (50)	36(18,5)	4,39 (1,73-11,1)	0,0007
Association caritative, organisation humanitaire, ne sais pas	13 (50)	158 (81,5)		
Source d'information Source fiable (Média, FOSA, Eglise)	20(76,9)	84 (43,3)		
Source inappropriée (Convers verbale)	6(23,1)	110(56,7)	4,36(1,59-13,79)	0,002
Niveau de satisfaction des membres par les services offerts				
Choix de structure satisfaisant	18(69,2)	10(5,15)	41,4(12,9-135,3)	0,0000
Non satisfaisant	8(30,8)	184 (94,85)		
Modalités d'affiliation Satisfaisant	13 (50,0)	24(12,3)	7,0(2,64-18,62)	0,00006
Non satisfaisant	13(50,0)	170(87,7)		
Perception taux de cotisation Abordable	10(38,4)	40(20,6)	2,4(0,89-6,12)	0,07
Elevé	16(61,6)	154(79,4)		
Distance proche	7(26,9)	89(45,9)	0,43(0,14-1,14)	0,10

Très longue, longue	19 (73,1)	105(54,1)		
Niveau socioéconomique, démographique et culturel de ménages				
Revenu mensuel $\geq 210\$$	13(50)	83(42,8)	1,33(0,53-3,31)	0,626
$\leq 210\$$	13(50)	111(57,2)		
Profession Rémunérés (Salaire Eta+ privé)	14(53,9)	83(42,8)	1,56(0,63-3,89)	0,39
Non-Rémunérés (Sans+Indép)	12(46,1)	111(57,2)		
Taille ménage1 à 6 personnes	12(46,1)	104(53,6)	0,74(0,29-1,83)	0,61
7 personnes et plus	14(53,9)	90(46,4)		
Religion Catholique	19(73,1)	140(72,2)	1,05(0,39-2,92)	0,89
Protestant	6(23,1)	35(18)		
Musulman	1(3,8)	9(4,6)		
Autre	0(0)	10(5,2)		
Niveau d'étude : Bon (secondaire +universitaire)	24(92,3)	167(86,1)	1,94(0,4-12,6)	0,5
Faible (sans+ primaire)	2(7,7)	27(13,9)		

Discussion

Les caractéristiques sociodémographiques

A propos des caractéristiques de la population enquêtée ; Dubois cité par J.Deefourny [7] a confirmé que l'âge, le sexe, la religion, le niveau d'éducation , le statut professionnel des individus constituent autant de caractéristiques pouvant potentiellement influencer la décision d'adhérer ou non à une MS ; dans notre étude les chrétiens constituent la majorité de ceux qui adhèrent avec en tête 73.1% des chrétiens catholiques en somme avec les protestants donne 90.9% contre 4.5% des musulmans;

Jutting cité toujours par J.Deefourny a dit également que, selon l'enquête réalisée dans la région de thiès au Sénégal, le pourcentage de la population chrétienne adhérant à un système d'assurance santé est plus élevé (80%) que celui de la communauté musulmane (50%) En outre, parmi les mutualistes, (60%) sont de religion chrétienne, contre 35% de musulmans.

Ceci s'expliquerait par le fait que, les mutuelles de santé dans la commune d'Ibanda, sont tenues par les institutions catholiques qui véhiculent le message non seulement dans le média mais aussi au sein de la communauté chrétienne.

Le niveau d'étude aussi prouve la même réalité, que dans notre d'étude où l'éducation influence la participation à la MS, càd un niveau d'étude plus élevé favorise l'adhésion telle que Jutting cité par Defourny [11] ; intervient ici le rôle de l'Etat dans la promotion de la scolarisation de la population.

La taille ménage quant à elle, donne une idée plutôt contraire par rapport à ce qu'à dit MUTWEDU dans son étude sur la faisabilité de la MS à Kaziba, [16] qu'avec une moyenne taille ménage de 4, la population n'aura pas de difficultés pour faire adhérer leurs familles, notre étude ayant trouvé une médiane de 6 personnes, montre que les familles ayant une taille ménage au-delà de 7 sont les plus à adhérer à la MS (53.9%), bien que la différence ne soit pas statistiquement significative, $P=0,61 > 0,05$; ceci peut se justifier par le fait que, dans notre milieu d'étude, les personnes ayant déjà une expérience sur la MS, trouve qu'en fait cette dernière l'épaulé dans les dépenses en soins de santé.

MBAKA lui, a trouvé le contraire, il a confirmé une relation significative entre l'adhésion et la taille ménage, pour lui : plus on est nombreux, moins on adhère à la MS. J. Defourny [9] a également abordé dans le même sens que MBAKA, il a mentionné qu'il y a une plus grande difficulté pour les ménages de grande taille, à participer à un système de mutualisation des risques maladies ; il dit encore que bien que ces familles ne soient considérées comme parmi les plus pauvres au sein de la communauté, elles se voient généralement dans l'incapacité de supporter les cotisations pour l'ensemble des ménages.

Du niveau d'information des ménages sur la MS

La population enquêtée pense connaître la MS du fait d'avoir seulement entendu parler 89.1% ; bien au contraire lorsque nous observons d'abord la source d'information, tableau n° 3, nous remarquons que la plupart des enquêtés, 76.9% qui ont adhéré ont entendu parler de la MS par la source fiable et ont une meilleure compréhension des principes mutualistes que ceux ayant reçu l'information verbalement, par ailleurs, parmi les non adhérents 56,7% ont entendu parler de la MS par la conversation verbale, un moyen non approprié pour donner une information correcte et suffisante, en effet parmi les raisons de la non adhésion, 60% de non adhérents ont avancé la raison selon laquelle ils ne tombe pas malade,

Ceci n'est pas très loin des résultats trouvés par MOHAMED L. où 58% des répondants avait dit la même chose [14] ; en observant ensuite la connaissance en fonction de l'adhésion, nous remarquons que parmi les adhérents, la moitié connaissent ce qu'est la MS 50%, ces derniers peuvent adhérer 4.39 fois plus que ceux qui n'ont pas une information correcte ; $P=0,002 < 0,05$, il y'a une différence statistiquement significative, ceci rejoint les résultats de MBAKA K. qui a trouvé aussi que les non adhérents connaissent moins ce qu'est la MS [13] ; d'où l'influence directe des campagnes d'information et sensibilisation sur l'adhésion de la part des mutualistes serait un plus dans l'augmentation du taux d'adhésion.

En plus, l'implication des FOSA, MS et d'autres structures pouvant faire circuler un message correct au sein de la population mais également des leaders communautaires est vivement souhaité pour renforcer toujours la sensibilisation.

Un faible degré de connaissance contribuerait à renforcer le scepticisme des populations, à l'égard de mutuelle et exercerait une influence négative sur l'adhésion ; à l'inverse, une bonne campagne d'information contribuerait à construire la confiance des communautés à l'égard des promoteurs et des responsables de la mutuelle, étant donné que notre étude a montré que plus de la moitié (67,8%) de non adhérents ont dit ne pas avoir confiance dans la MS.

Parlant de la confiance, J. Defourny dans son étude [9] a confirmé également que le manque de confiance constitue un frein d'adhésion des ménages à la MS, MBAKA K. aussi a dit la même chose [13]. Il est question de jouer sur cet élément par le perfectionnement en qualité des services rendues par la MS afin d'attirer un plus grand nombre.

Du niveau de satisfaction des membres par les services offerts

L'appréciation des enquêtés sur les services offerts par la MS, n'est pas différente de ce qu'a trouvé Mohamed L. [14] qui, selon ses enquêtes 52% des enquêtés avaient dit ne pas être satisfait des prestations offertes, notre étude a trouvé 94,8% de non adhérents ainsi que 30,8% des membres mutualistes qui disent ne pas être satisfaits du choix de structures, 50% des membres ne sont pas satisfaits de modalités d'adhésion, le fait de ne pas être satisfait de modalités d'adhésion multiplie par 7 le risque de ne pas adhérer ; ceci fait encore appel à

l'information claire que doit faire circuler la MS, en ce qui concerne l'importance des critères d'adhésion et ses avantages en insistant sur la notion de solidarité, en outre même si 61% des membres ont montré que le prix d'adhésion est élevé, la liaison n'est pas significative et, ceci laisse à croire que la situation peut toujours s'améliorer.

Selon les études menées par Basaza et al. [2] le fait que la MS Ishaka, en Ouganda, ne prenne pas en charge quelques maladies et le transport en ambulance, apparait comme une des causes de faible taux d'adhésion, a fortiori l'exclusion d'un service exercerait un effort négatif sur la dynamique de l'adhésion.

Concernant la distance, les résultats de notre étude montrent que parmi les répondants 73.1% d'adhérents disent que la distance est longue et très longue contre 26.9% qui l'estime proche ; Ces derniers adhérents 0.43 fois que ceux qui estiment la distance longue, $P=0.1 > 0.05$ il n'existe pas de différence statistiquement significative ; contrairement à MBAKA, ses résultats divergeaient concernant la distance à parcourir pour rejoindre les FOSA conventionnées, certains mettaient en avant les barrières géographique comme obstacle non négligeable à l'adhésion, voir comme motif de désaffiliation,

Criel [6] rapporte que l'équipe responsable du système d'assurance hospitalisation de MWANDA en RDC, avait remarqué que les couts indirects d'une prise en charge étaient plus élevés, pour les individus les plus éloignés de l'hôpital de district, l'étude a montré que la distance géographique demeure un frein important à la participation à la MS ; par contre des recherches menées au Burkina indiquent que l'adhésion serait plus élevée, dans les communautés les plus éloignés du CS [13].

Notre étude montre que concernant le choix des structures partenaires, la majorité d'adhérents ne sont pas satisfaits du choix des structures 69.2% , et de même, parmi les non adhérents nombreux 94,8% sont ceux qui ne sont pas satisfaits du choix des structures sanitaires partenaires à la MS, $P=0.000 < 0.05$ il existe une haute différence statistiquement significative entre le choix des structures des soins, et l'adhésion à la MS, cela signifie que le fait de ne pas laisser le libre choix des structures des soins aux ménages, constitue un frein à l'adhésion, ceci a été démontré par De Allergi et Al. [8] qui a montré que le choix de la FOSA conventionnée par les communautés elles-mêmes influencerait positivement l'adhésion.

Le constat est le même concernant les modalités d'affiliation à la MS, la moitié des membres mutualistes ne sont pas satisfaits de ces modalités et la majorité des non adhérents également, 87,7%. $P=0,00006 < 0,05$ ainsi la différence est hautement significative ; Ici intervient encore le rôle de tous les acteurs promoteurs de la mutualité afin d'insister sur la notion de solidarité qui constitue le fondement même d'une mutuelle.

Du niveau socioéconomique des ménages

Nos enquêtes ont montré que la moitié des répondants a un revenu mensuel supérieur à 210\$, mais chez les non adhérents où 57.2% ont un revenu mensuel inférieur à 210\$, $P= 0.62 > 0.05$ ceci montre qu'il n'existe pas de

différence statistiquement significative ; il en était de même pour MBAKA [13], qui lui aussi, n'a pas observé une différence statistiquement significative entre le revenu moyen et l'adhésion.

Criel [6] quant à lui a trouvé que, non seulement les ménages les plus pauvres, mais également les plus aisés de la communauté sont davantage représentés parmi les non membres de MS. Ceci prouve que le revenu mensuel ne serait pas un obstacle pour adhérer pour celui a une information nécessaire et suffisante sur la MS.

A l'instar des éléments cités précédemment, la profession montre que, parmi les adhérents, les rémunérés sont les plus représentés 53,9% contrairement chez les non adhérents 57,2%, les rémunérés ont 1,56 fois le risque d'adhérer que les non rémunérés, toutefois, $P=0,39 > 0,05$ il n'existe pas de différence statistiquement significative entre la profession et l'adhésion, d'où la profession n'exerce pas une influence sur l'adhésion.

Conclusion

L'adhésion à la mutuelle de santé est un souci de la population pour améliorer son accessibilité aux soins de santé de qualité, mais les prestations offertes, jusque maintenant n'inspirent pas la confiance des adhérents. La distance à parcourir et le choix de structures partenaires sont autant des facteurs qui constituent des barrières à l'adhésion de bien de ménages. D'où la nécessité de revoir les différentes stratégies pour améliorer les services offerts et ainsi attirer le plus possible d'adhérents.

Bibliographie

1. ANMC –WSM/BIT – ACOPAM, Mutuelles de santé en Afrique : Guide pratique à l'usage des promoteurs, administrateurs et gérants. Bruxelles : solidarité mondiale ,1996 .
2. Basaza, R. et al. ; « community health insurance in Uganda :low ?A view from beneath » ,health policy .
3. Bashonga N., Impact de la MS sur l'amélioration des soins de santé des membres à Ibanda , G3 ISDR /BKV ,2010 –2011
4. BIT/ACOPAM, PHR/USAID, contribution des mutuelles de santé au financement, à la fourniture et à l'accès aux soins de santé : synthèse de travaux de recherches menées dans neuf pays d'Afrique de l'ouest et du centre, Washington 2000
5. Criel ,B. ,waelkens ,M .p.,2003 ,Declining subscriptions to the Maliando Mutual Health Organisation in Guinea –conackry (west Africa) : what's wrong ? Social Science Medecine , vol .57 , n⁰⁷,pp 1205-1219
6. Criel, B., 1998, District-Based health insurance in Sub-Saharan Africa ,part 2 :case-studies in health services organisation and policy,Anvers .
7. Dubois : <http://www.consertation .org> cité par J. Deefourny dans « les déterminants de l'adhésion aux MS en Afrique subsaharienne,2008 »
8. De Allegri M , sanon,M.,Souerborn, R.,2006a, «To enrol or not enrol ? »A qualitative science medecine, 62(6), sp. 1520-1527.
9. Defourny J et al ;les déterminants de l'adhésion aux mutuelles de santé en Afrique Subsaharienne ,2008.

10. HYAWE HINYI T. et TWIZEYIMANA A., Mentalité et coopération Association chrétienne des invalides et handicapés, jeunesse et santé, kigali, 2007.
11. Jutting (2005), cité par J. Deefourny (idem)
12. MASHINI NGONGO G., Notes de cours de Démographie Approfondie ;L2 Santé Publique, UOB, 2010-2011.
13. MBAKA KAVUMU J.M, Analyse des facteurs de faibles taux d'adhésion des ménages aux mutuelles de santé dans la zone de santé de Kadutu ,2010-2011.
14. MOHAMED L. Accessibilité des services de santé en Afrique de l'ouest, cas de la guinée ,Janvier 2008.
15. MUBALAMA J.C, Les mutuels de santé ; Aspects organisationnels et fonctionnels, séminaire sur la gestion des mutuels de santé, module I, Bukavu 2006. Rapport du séminaire atelier sur l'élaboration de cadre stratégique d'appui au développement des mutuelles de santé au Rwanda, Kigali, 2003.
16. MUTWEDU KALIMBA C., Etude de faisabilité d'une mutuelle de santé de Kaziba, province du sud – kivu, RDC, Octobre 2011.
17. MUSANGO L, organisation et mise en place des mutuelles de santé. Défi du développement de l'assurance – maladie au Rwanda, Bruxelles, 2005.
18. WSM ANMC, BIT et ACOPAM, La mutuelle dans une perspective historique : Evolution des caisses généralisées en Belgique.

Profil épidémiologique des affections oculaires au Tanganyika

Dany K Birhaheka^{1,2,3} Michel M Lutala^{2,4} Théophile B Kabesha^{1,2,3},

Affiliations :

- (1) Université Officielle de Bukavu, (2) Programme National de la Santé Oculaire et Vision (PNSOV), Tanganyika (3) Clinique Ophtalmologique de Bukavu,
(4) Centre CATAL Kalemie

Résumé

Introduction : les maladies oculaires constituent un problème de santé publique dans le monde et surtout dans les pays en développement où leur prise en charge pose un sérieux problème.

Objectif : Etudier la fréquence de pathologies oculaires et décrire leur profil épidémiologique afin d'en identifier celles responsables de basse vision ou de cécité au sein de la population, pour ainsi établir un plan de prise en charge adapté.

Matériels et méthode : étude transversale et descriptive portant sur 6.068/4146 patients consécutifs examinés dans sept de onze zones de santé du Tanganyika entre octobre et décembre 2014. Tous les malades étaient recrutés le jour de consultation même, laquelle consistait en un examen ophtalmologique complet. Un diagnostic était posé et des examens complémentaires en fonction de la pathologie, suivi d'un traitement adapté. Puis enregistré dans un registre. L'analyse des données a été réalisée par le logiciel Epi info 3.2.2.

Résultats : 4.142 patients ont été reçus en consultation ophtalmologique pendant notre étude. Les hommes étaient majoritaires (52,6 %). Les enfants représentaient 16%. Les principaux motifs de consultations étaient la baisse d'acuité visuelle : 18,5 %, la douleur oculaire, le prurit : et le larmoiement : 22%. Parmi nos enquêtés 22 % avaient des déficiences visuelles dont 18,7% avec basse vision ($1/20 \leq AV < 3/10$) et 3,3% étaient aveugles ($AV < 1/20$). D'après le bilan diagnostic, les atteintes organiques étaient les plus fréquentes (77,3%). Les principales pathologies oculaires rencontrées étaient: la conjonctivite (31%), la cataracte (21,9 %), les vices de réfraction (8,5 %), les rétinopathies (6,8%), le glaucome (6%). Les traumatismes oculaires (4,6%), les uvéites (3,7%). Les pathologies cécitantes représentaient à elles seules 54,4 %. La prise en charge pose de graves problèmes parce qu'il n'existe que deux unités de soins oculaires avec un personnel réduit dans tout le district et les structures sous équipées.

Conclusion : les pathologies oculaires sont fréquentes au Tanganyika. La prise en charge reste encore difficile. Le personnel qualifié, les infrastructures, et l'équipement moderne font encore défaut. L'intégration des soins oculaires primaires dans les soins de santé primaires reste un atout majeur pour y pallier.

Mots clés : épidémiologie, affections oculaires, Tanganyika.

INTRODUCTION

La cécité est un problème de santé dans le monde et surtout les pays en développement en général où sa prévalence est à moyenne dix fois supérieure à celles des pays développés (1). Elle est redoutable par ce fait qu'elle rend le sujet atteint vulnérable par ces multiples conséquences sociales, économiques et physiques rendant la personne complètement dépendante et une charge sociale difficile à supporter. L'OMS (2) définit la cécité par une acuité visuelle inférieure à $3/60^{\circ}$ (0,05) ou une perte de champ visuel correspondante du meilleur œil avec la meilleure correction possible (catégories de déficience visuelle 3, 4 et 5 de la CIM -10). Cela correspond à la perte de la vision permettant de se déplacer. La basse vision se définissant comme une acuité visuelle inférieure à $6/18^{\circ}$ (0,3), mais égale ou supérieure à $3/60^{\circ}$ pour le meilleur œil avec la meilleure correction possible (catégories de déficience visuelle 1 et 2 de la CIM-10). [2]

On estime à plus de 235.000.000 le nombre des personnes vivant avec déficience visuelle près de 39.000.000 de celui de personnes atteintes de cécité. Il s'agit d'une réalité en pleine évolution ; malgré toutes les dispositions prises leur taux ne cessent d'augmenter dans le monde et se font ressentir par près de 40% chez les sujets âgés de 16-39 ans, 70% de 40-64 ans et presque 90% de 75 ans et au-delà, selon les opinions des sujets enquêtés sur leur propre problème. Ceci ne provient pas d'un besoin compte tenu du seul vieillissement de la population mécaniquement estimé à 55% en 2020. En se fondant sur la seule composante des besoins liés au trouble de la vue, ainsi exprimés augmenteraient mécaniquement de 5% en comportement constant. Ces évolutions sont à mettre en regard d'un potentiel d'accroissement des nombre des personnes qui prospèrent la vie au cours des prochaines années. Tenant compte de cet accroissement de la population prévue pour l'an 2020, dans la profession, serait 4,6 Ophtalmologues par millions d'habitants dans cette même année alors contre 8 à 9 actuellement [2-3].

Plusieurs facteurs favorisent la cécité, telle la pauvreté, le niveau d'instruction, les conditions climatiques, géographiques, sociales, politiques et croyances culturelles et religieuses, auxquels il faut encore trouver des solutions par la mise en œuvre des moyens disponibles. Tout le monde sans distinction, d'âge, quel que soit son mode de vie, et ses antécédents se trouve confronté à des problèmes de vue qui peuvent aller d'une simple irritation conjonctivale à un problème de basse vision ou de cécité, réversible ou non après prise en charge médicale ou chirurgicale.

La prévalence de la cécité selon l'OMS en 2013 est de l'ordre de 0,3% dans les pays à économie de marché et les anciens pays de l'Europe de l'Est, et 1,4% dans les pays en Afrique subsaharienne tandis que celle de la basse vision est estimée à trois fois le chiffre de la cécité (4-5). L'Afrique francophone subsaharienne avec plus de 200 millions d'habitants compte plus de 2 millions d'aveugles et 6 millions de malvoyants, plus de 50% d'entre eux en raison d'une cataracte non opérée, 30% sont porteurs de lésions cornéennes qui auraient pu être prévenues, ainsi plus de 2/3 de cas de cécité ou de basse vision pourraient être évités ou restent encore accessibles au traitement.

L'ampleur et la gravité des affections cécitantes posent un problème de santé publique en raison de nombreux facteurs qui ont pour dénominateur commun la pauvreté (insuffisance en ressources humaines, en infrastructures, en moyens techniques) et l'environnement contraignant. Des fortes répercussions socio-économiques, le coût annuel de la cécité pour la société a été estimé en Inde à 4,6 milliards de dollars US, et aux USA à 4,1 milliards de dollars (2). Il a été démontré que ces coûts grèvent considérablement l'économie nationale, et ce dans tous les pays (4). Une prise de conscience au niveau mondial du fléau que représente la cécité a conduit l'OMS et l'agence internationale de la prévention de la cécité (5) à mettre sur pied une initiative mondiale pour l'élimination de la cécité évitable « Vision 2020 : le droit à la vue », un véritable engouement pour des missions humanitaires est apparu en Afrique subsaharienne, visant la prise en charge des pathologies cécitantes.

Basse vision et cécité sont souvent considérées comme des drames, avec leurs répercussions majeures pour l'individu et la société en termes de dégradation de la qualité de vie, de perte de productivité, des revenus et d'autonomie. Il était donc intéressant pour nous, d'évaluer dans la population, l'état de santé oculaire.

L'objectif principal de notre étude était : d'identifier les différents groupes d'affections oculaires, responsables de basse vision ou de cécité rencontrés au sein de la population, consultant au Tanganyika d'octobre à décembre 2014, identifier, les affections oculaires fréquentes rencontrées, afin d'élaborer un plan d'action durable pour leur prise adaptée.

PATIENS ET METHODES

Etude transversale et descriptive effectuée dans 7 des 11 zones de santé du Tanganyika à savoir la ZS de Kalemie, Nyunzu, Mbulula, Kongolo, Kabalo, Nyemba, et Kambili avec comme point focal l'Hôpital Général de Référence de Kalemie/centre CATAL ; niveau secondaire des soins oculaires, qui assure actuellement deux missions principales indissociables l'une de l'autre dont le but est la lutte contre la cécité évitable : les soins ophtalmologiques, et la formation. Les malades dès leur arrivée étaient directement enregistrés. Une fiche de consultation reprenant leur identité était établie: noms, âge, sexe, adresse. Puis orientés vers les box de consultation, lesquels étaient occupés de moyens matériel permettant une consultation complète. Ceux reçus en clinique mobile subissaient le même traitement.

RESULTATS

Fréquence : notre étude a porté sur 4.142 patients reçus en consultation ophtalmologique pendant la période de notre étude.

Tableau 1 : Répartition des cas selon le lieu de l'enquête (n=4.142)

Lieu d'enquête	Distance de Kalemie	Effectif
Kalemie	00 Km	2134
Kongolo	374 Km	593
Nyemba	132 Km	288
Kabalo	257 Km	237
Nyunzu	196 Km	319
Mbulula	390 Km	367
Manono	386 Km	204

De ce tableau, notons que le gros de l'effectif a été reçu dans la zone de santé de Kalemie

Tableau 2 : Répartition des cas selon l'âge et le sexe

Sexe	Enfants (0-15ans)	Adultes > 15 ans	Total
Homme	339	1840	2179
Femme	344	1619	1963
Total	683	3459	4142

Les hommes étaient majoritaires : 52,6%. Les enfants représentaient 16%.

Tableau 3 : Répartition des cas selon les motifs de consultation

Motif de consultation	Effectif (n=4142)	%
Baisse d'acuité visuelle	766	18,5
Douleur oculaire	638	15,4
Prurit et larmoiement	916	22,1
Céphalée et difficulté de lecture	807	19,5
Aucune	1015	24,5

Seulement 25,4 % de la population ayant consulté n'avaient aucune plainte

Tableau4 : Répartition des cas selon l'acuité visuelle (n=4142)

Acuité visuelle	Effectif	Pourcentage
Bonne [3/10-10/10]	3231	78,0
Limite [1/10-3/10]	774	18,7
Médiocre : [1/20-1/10[137	3,3

Parmi nos enquêtés 3,3% étaient aveugles (AV < 1/20 è).

Les principales maladies retrouvées sont reprises dans le tableau ci-dessous

Tableau 5 : Répartition des patients selon les pathologies

Affection	Enfants	Adultes	Total	Pourcentage
Amétropies	84	261	350	8,5
Cataracte	55	851	906	21,9
Affections conjonctivales	532	754	1286	31
Affections de la cornée	41	78	119	2,9
Affections de voies lacrymales	0	6	6	0,2
Glaucome	27	221	249	6
Presbytie	0	477	477	11,5
Rétinopathies	13	267	280	6,8
Traumatisme	49	142	191	4,6
Tumeurs oculaires	15	108	123	3
Uvéites	19	136	155	3,7
	683	3.479	4.142	100

La fréquence de la cataracte était de 21,9%. D'après le bilan diagnostic, les atteintes organiques étaient les plus fréquentes : 77,3 % de cas.

La prise en charge : pose de graves problèmes parce qu'il n'existe que deux unités de soins oculaires avec un personnel réduit dans tout le district et les structures sous équipées.

DISCUSSIONS

La pathologie oculaire est fréquente au Tanganyika. Les résultats de cette enquête sont comparables à ceux trouvés par les autres auteurs dans d'autres pays africains où le programme de lutte contre la cécité sont développés.

- Sexe : les femmes étaient majoritaires:51,4%, ceci est superposable à la plupart d'études effectuées qui notent une relative prédominance féminine à l'instar des pays où les femmes constituent 50,5% de la population(6).D'après l'OMS les femmes sont les plus affectées par les problèmes oculaires mais ont moins d'accès aux soins oculaires que les hommes.

- Motifs de consultation : la baisse d'acuité visuelle : 18,5%, la douleur oculaire : 15,4%, le prurit : 13,5% et le larmoiement :8,8% représentaient les motifs de consultations les plus fréquents .Nos résultats sont similaires à ceux trouvés par Auzemery à l'IOTA où la baisse d'acuité visuelle, la douleur oculaires et le prurit étaient les motifs de consultation les plus fréquents.

- Acuité visuelle : la majorité de nos patients avaient une acuité visuelle œil droit et œil gauche supérieure ou égale à 3/10^e soit 78%, Ceux qui avaient une acuité visuelle comprise entre 1/20^e et 3/10^e représentaient 18,7% répondant à la définition de la basse vision selon l'OMS alors que ceux-là ayant une vision inférieure à 1/20^e non améliorable au trou sténopéique représentaient 3,3%. Ceux-ci étant déclarés aveugles selon l'OMS (1)

Bilan diagnostique : les atteintes organiques étaient les plus fréquentes : 77,3%, les vices de réfraction et presbytie constituaient 17,4% de l'effectif alors que seulement 5,2% avaient un examen strictement normal.

Les pathologies annexielles étaient majoritaires avec 47,3% (dont 31% étaient conjonctivales), les pathologies cornéennes 11,7%, les pathologies cristalliniennes 21,9 %, les pathologies uvéales 4 % et les pathologies vitréo-rétiniennes 4,4%, Oculomotrices 1,6%, les neuropathies optiques 8% ; les diverses autres 1,3%. F. Scheman et al. , Balo et al., Azeufack et Théra ont trouvé des trouvé que les pathologies annexielles étaient majoritaires, avec prédominance des affections conjonctivales. Les pathologies majeures retrouvées et cause de cécité étaient dans l'ordre la cataracte, les vices de réfraction, le glaucome et les pathologies cornéennes. Ces résultats sont superposables à ceux annoncés par l'OMS. [1,2, 3,4-8]

CONCLUSION

La pathologie oculaire est fréquente au Tanganyika. La cataracte, les vices de réfraction, le glaucome, la rétinopathie, les traumatismes oculaires, les uvéites sont les pathologies cécitantes y observées. L'insuffisance en personnel qualifié, le manque d'infrastructures adapté et de l'équipement, l'absence de la volonté politique sont autant de facteurs qui rendent inefficace la prise en charge de ces affections et la prévention de la cécité. Une sensibilisation de la population et un engagement de tous est vivement recommandée pour qu'à l'ici de l'année 2030, les soins oculaires soient rendus accessibles à toute la population de cette contrée du pays.

REFERNCES RBIBLIOGRAPHIQUES.

1. Auzemery A, Négrel AD, Cécité et baisses de vision au sud du Sahara, un problème de santé publique. EMC, ophtalmologie, 21-591-A-10, 2002. P.2.
2. OMS, prévention de la cécité, Rapport 2011.
3. Schemann JF, Lepage A, Keita T, Resnikoff S. From visual function deficiency to handicap: measuring visual handicap in Mali. Ophthalmic Epidemiol 2002 Apr; 9(2): 133-48.
4. Abou-Gareeb I, Lewallen S, Bassek K, Courtrigh ; P. Gender and blindness : a meta-analysis of population-based prevalence surveys. Ophthalm epidemiol 2001Feb; 8(1): 39-56.
5. Balo PK, Wabagire J, Banla M, Kuaovi RK.: Specific causes of blindness and vision impairment in a rural area of southern Togo, JFO 2000 may, 23 (5): 459-64.
6. Azeufack B. consultation des médecins stagiaires à l'IOTA, bilan pathologique, diagnostique et thérapeutique ». Mémoire de fin d'études ; Mali, Année 2002, inédit.
7. Thera J. : Mémoire « atteintes oculaires au cours de l'infection au VIH/SIDA à l'IOTA : Etude préliminaire à propos de 38 cas ». Année 2002.
8. OMS/Aide-mémoire : La cécité et la déficience visuelle, part IV et V : Aspects généraux et socio-économiques. Aide-mémoire n° 142 et 145, février 1997

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

Remerciements aux Responsables du District Sanitaire du Tanganyika