



Article original

e-ISSN : 2617-5746

p-ISSN: 2617-5738

## Fréquence des amétropies à l'hôpital général de référence mère et enfant barumbu dans la commune de Kinshasa clinique en République Démocratique du Congo

KAKUMBU KAKUMBU Emmanuel<sup>1,3</sup>; UWONDA AKINDJA Severin<sup>1</sup>, KABAMBA MWENDA KAZADI Georges<sup>1</sup>, NYEMBUE TSHIPUKANA Dieudonné<sup>2</sup>, KELEKELE KENDJAPA Joseph Théodore<sup>2</sup>, NSAMBAYI LUKUSA Delux<sup>2</sup>, KUMWAMBA MPINDA Yves Ninon<sup>3</sup>, BOLOKO MAY Patrick<sup>3</sup>, BEYA TSHIBITSHIABU Willy<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Université Officielle de Mbuji-Mayi

<sup>2</sup>Université de Kinshasa

<sup>3</sup>Hôpital General de Reference Mère et Enfant Barumbu

### RESUME

**Introduction :** Les amétropies sont des troubles de la vision dus à un fonctionnement défectueux du système optique forme par la succession la cornée ; le cristallin et la rétine. Les vices de réfraction (myopie ; hypermétropie ; astigmatisme ; presbytie) donnent des images floues sur la rétine. L'organisation Mondiale de la santé (OMS) estime environ 153 millions des personnes vivant avec amétropies et 6.3 sont en Afrique. Le présent travail a pour objectif de déterminer la fréquence des amétropies chez les patients de l'hôpital général de référence mère et enfant Barumbu.

**Méthodes :** Une étude transversale descriptive ayant couvert une période allant du Février 2023 au Février 2024. Notre étude a été réalisée au service d'ophtalmologie à l'hôpital général de référence mère et enfant Barumbu.

**Résultats :** La fréquence des amétropies a été de 21.19%. L'astigmatisme était l'amétropie la plus représentée avec 31.0%, suivi de la myopie avec 28.7%, l'hypermétropie avec 22.5% et la presbytie avec 17.8%.

Leur âge vivant de 18 à 77 ans et leur âge moyen  $\pm$  Ecart-type était de  $41,56 \pm 13,55$  ans. La tranche d'âge de 38 à 47 ans était la plus représentée avec 27.8% soit 167/600. Le sex ratio était de 0,95 (293 hommes pour 307 femmes). Les Principales plaintes étaient la vision floue avec 61.8% suivie de la baisse de l'acuité visuelle 17.5%, la photophobie 6.8%, le céphalée 6.5%, le vertige 2.3%, la douleur oculaire 2.0%, larmoiement 1.5%, le picotement 1.0%, le prurit 0,3% enfin la diplopie 0.2%.

**Conclusion :** Les amétropies constituent un réel problème de santé publique. De ce fait nous encourageons le check up volontaire, comme les amétropies sont souvent méconnues et indolores pourtant une cause non négligeable de déficience visuelle facilement évitable.

**Mots clés :** Amétropies, Hôpital Général de Référence Mère et Enfant Barumbu (HGRME Barumbu)

### Correspondance

Kakumbu Kakumbu E., Université Officielle de Mbuji-Mayi

Téléphone : +243xxxxxxxxxxxxx

Email : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Article reçu : 20-05-2024

Accepté : 10-01-2025 Publié : 27-01-2025



Copyright © 2025. Kakumbu Kakumbu E. et al This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## INTRODUCTION

L'œil est un organe de sens qui nous permet d'entrer en contact avec le monde extérieur grâce à la lumière. [1] La vision a une importance capitale dans l'exécution des tâches élémentaires et nous permet de profiter la beauté de couleurs du monde extérieur. [2] L'amétropie est le défaut optique du dioptré oculaire ou l'image rétinienne de l'objet du monde extérieur ne se forme pas sur la rétine mais plutôt soit en avant de celle-ci, c'est la myopie, soit en arrière, c'est l'hypermétropie, soit l'image objet forme une focale, c'est l'astigmatisme. [3]. L'organisation mondiale de la Santé [OMS] estime environ 153 millions de personnes vivant avec amétropies et 6,3 millions de personnes sont en Afrique. [4]. Les amétropies, les plus courantes sont les myopies, l'hypermétropie et l'astigmatisme. [5]. Les amétropies est le motif le plus fréquent de consultation Ophtalmologique. [6].

L'amétropie non corrigée entraîne une diminution de la vision et que ces défauts optiques ont un problème au niveau social, économique, individuel ou communautaire et l'emploi potentiel. [7]

En Afrique, plusieurs études sur l'amétropie ont été consacrées à l'environnement, notamment dans ses aspects sur la fréquence et la prévalence. [8]

L'objectif général consiste à l'évaluer la fréquence des amétropies à l'hôpital général de référence mère et enfant Barumbu. Les objectifs spécifiques ont été les suivant : Déterminer la fréquence des amétropies chez les patients à l'hôpital général de référence mère et enfant Barumbu. Décrire les caractéristiques sociodémographiques des patients à l'hôpital général de référence mère et enfant Barumbu avec les amétropies ;

## MATERIELS ET METHODES

### Lieu d'étude

Notre étude a été réalisée au service d'ophtalmologie à l'hôpital général de référence mère et enfant Barumbu. Il est situé dans la ville de Kinshasa, sur l'avenue croix rouge No 78-80, dans la Commune de Kinshasa en RDC. Cet Hôpital a un service d'ophtalmologie qui accueillent les patents avec les affections Oculaires.

### Type d'étude

Nous avons réalisé une étude transversale descriptive pendant la période du Février 2023 au Février 2024, Soit 1 ans.

### 3. Population d'étude

La population d'étude est composée des patients qui souffrent des amétropies, âgés de 18 à 77 ans.

### Taille de l'échantillon

Notre taille de l'échantillon est constituée de 600 des patients

### **Sélection des participants**

- **Critères d'inclusion**

- Tout malade qui vient en consultation ophtalmologique à l'hôpital général de référence mère et enfant Barumbu ;
- Tout malade qui a été examiné au service d'ophtalmologie ;
- Tout malade dont le diagnostic de l'amétropie a été posé.

- **Critères d'exclusion**

- Tout malade présentant une affection oculaire aiguë ou chronique en milieu transparent ;
- Tout malade ayant refusé à ce consulté ;
- Tout malade portant des lunettes.

### **Analyse statistique**

Les variables qualitatives comprenaient le sexe, l'Age, les plaintes, l'acuité visuelle et l'amétropie. Les variables qualitatives étaient exprimées en pourcentage.

### **Considérations Ethiques**

Les données ont été collectées en respectant l'éthique professionnelle et en garantissant la confidentialité.

Nous avons prescrit les verres quelle que soit l'amétropie trouvée.

### **Approbation ethnique**

L'étude a reçu l'agrément de la section du ministère de la sante publique et du comité directeur No 350/CNES/BN/PMMF/2022.

**RESULTATS****Tableau I. Répartition d'âge et Sexe des patients avec amétropies**

	sexe		n	%
	M	F		
<b>Age/ans</b>				
18-27	50	53	103	17.2
28-37	74	71	145	24.2
38-47	80	87	167	27.8
48-57	44	48	92	15.3
58-67	40	36	76	12.7
68-77	5	12	17	2.8
<b>TOTAL</b>	293	307	600	100

Après l'analyse de ce tableau, il ressort ce qui suit : l'âge moyen  $\pm$  écart- type était de 41.56  $\pm$ 13.55 ans la tranche d'âge de 38 à 47 ans était la plus représentée avec 27.8 % Soit (167/600). Un Sex ratio était de 0.95 (293 hommes pour 307 femmes).

**Tableau II. Répartition des plaintes des patients avec amétropies**

Plaintes	N	%
Baisse de l'acuité visuelle	105	17.5
Céphalée	39	6.5
Diplopie	01	0.2
Douleur oculaire	12	2.0
Larmoiement	09	1.5
Photophobie	41	6.8
Picotement	06	1.0
Prurit	02	0.3
Vertige	14	2.3
Vision floue	371	61.8
<b>TOTAL</b>	<b>600</b>	<b>100</b>

Dans cette série les plaintes majeures étaient principalement la vision floue avec 61.8%, suivie de la baisse de l'acuité visuelle 17.5% , la photophobie 6.8% , le céphalée 6.5% , le vertige 2.3%, la douleur oculaire 2.0% , larmoiement 1.5%, picotement 1.0%, prurit 0.3% enfin Diplopie 0.2%.

**Tableau III. L'acuité visuelle brute aux deux yeux des patients avec amétropies**

Acuité visuelle	NG	ND	%
<b>1.0 – 0.8</b>	152	152	25.3
<b>0.7 -0.5</b>	256	256	42.7
<b>0.4 -0.1</b>	192	192	32.0
<b>TOTAL</b>	600	600	100

Dans ce tableau, nous avons trouvé les résultats suivants ; 42.7% des patients avec amétropies avaient une acuité visuelle comprise entre 0.7- 0.5, 32%.

**Tableau IV Répartition des patients selon la fréquence des amétropies**

Types d'amétropie	N	%
<b>Astigmatisme</b>	186	31.0
<b>Hypermétropie</b>	135	22.5
<b>Myopie</b>	172	28.7
<b>Presbytie</b>	107	17.8
<b>TOTAL</b>	600	100

Après analyse de ce tableau, il ressort que l'astigmatisme a été représenté 31.0%.

### Discussions

Il y a eu 2831 patients qui se sont présentés à la consultation. Au sein de ces effectifs des 600 étaient diagnostiqués amétropies soit une fréquence de 21.19%. Ces résultats sont peut proches de ceux trouvés par Paluku kasomo et coll. [ 9] en RDC , Zhao et coll. [24] qui ont rapportés respectivement 11.47% , 11% et 11.3% de prévalence Sibnoaga [25] Pokharel et coll.[23] ont trouvé respectivement 5% de fréquence et 1.58% de prévalence, des résultats inférieurs aux nôtres.

Par contre, des résultats plus élevés que les nôtres ont été rapportés par : Auzemey et coll à Antananarivo au Madagascar [29] LAM [22] au Sénégal-Dakar , HE M. et al [26 ] à Guangzhou en Chine , MAUL E. et coll [18] à Santiago en chili , AYED T et coll.[8] en Tunisie qui ont trouvé respectivement 27% ; 33 03% ; 50.8% ; 56.3% ; 57.2% de prévalence des résultats de loin supérieurs aux nôtres. Cette différence entre nos résultats et ceux des autres s'explique par la différence de méthodologie.

Les femmes étaient plus touchées que les hommes. Elles représentaient 51.2% contre 48.8% d'hommes. Dans leurs études Medi K.[20] et Faderin M.A.[19] ont trouvé chez les filles et les garçons respectivement 51.7% ; 48.3% , 44% et 56% des résultats similaires aux nôtres.

Contrairement à une enquête faite par Kakumbu E. et al.[14] et Sonam S et coll [17] , les garçons étaient les plus touchés avec une prévalence de 55%, 45% et 53% , 47% chez les filles.

L'âge moyen était de  $41.56 \pm 13.55$  ans et la tranche d'âge était de 38 à 47 ans était la plus représentée. Nos résultats n'étaient pas proches d'auteurs tels que : Kakumbu et coll.[14] , retrouvaient respectivement l'âge moyen était de  $24.6 \pm 7.1$ ans et la tranche d'âge étaient de 18 à 30 ans , Ebana Mvogo et coll. [6] retrouvaient respectivement l'âge moyen de  $19.9 \pm 8.5$  ans et la tranche d'âge étaient de 10 à 19 ans était dominante , Alusio et coll. [12] ont rapporté un âge moyen type de  $21.8 \pm 3.2$  ans et Talal [11] a trouvé un âge moyen de  $27.6 \pm 7.5$  ans.

Dans notre série par ordre décroissant , nous avons rapporté les plaintes suivantes : la vision floue avec 61.8% , suivie de la baisse de l'acuité visuelle , 17.5% , la photophobie 6.8% , le céphalée 6.5% , le vertige 2.3% , la douleur oculaire 2.0% , le larmoiement 1.5% , le picotement 1.0% , la prurit 0.3% enfin la diplopie 0.2% .

Nos résultats sont différents que Kakumbu Emmanuel et coll [14] avaient trouvé la difficulté de voir bien au tableau 30.3% , photophobie 14.6%, et vision floue 14%. Pourrait s'expliquer par le contexte environnemental en milieu universitaire avec auteurs comme Ebana Mvogo et coll. [6], Fozailoff et coll [15] , Wen et coll [10] avons travaillé en milieu hospitalier .

Parmi les amétropies trouvé dans notre étude, l'astigmatisme a été retrouvé chez 186 cas soit 31.0%, suivi de la myopie chez 172 cas soit 28.7%, l'hypermétropie chez 135 cas soit 22.5% et la presbytie chez 107 cas soit 17.8%. Ces résultats sont loin de ceux de Paluku kasomo et coll [9] qui a aussi trouvé que l'astigmatisme était l'amétropie la plus fréquente avec 47.86%, suivi de la myopie 38.90% et l'hypermétropie 13.24%. Sibnoaga [25] a trouvé que l'astigmatisme avec 49.44% , suivi la myopie 39.78% et l'hypermétropie 10.77% . Contrairement à Thera B [21] qui a trouvé parmi les amétropies que la myopie était l'amétropie la plus fréquente avec 43.36% suivi l'astigmatisme dans 34.46% et l'hypermétropie représentant 18.18% Alusio et coll [12] ont trouvé la myopie 40.4%, suivi l'astigmatisme 19.3% , l'hypermétropie 4.6% et presbytie 0.9% .

Alruwaili et coll [13] ont signalé une myopie 53.9% l'hypermétropie 6.6% et l'astigmatisme 6.6%. Gopalakrishnan et coll [16] on trouvé la myopie 87.6% , l'hypermétropie 7.3% et l'astigmatisme 5.1%.

La différence entre nos résultats avec ceux d'Alusio et coll. [12], Alruwaili et coll.[13], Paluku kasomo et coll.[9], Gopalakrishnan et coll.[16], Sibnoaga[25], Thera B [21] s'expliquerait par la taille de l'échantillon.

## Conclusion

Les amétropies constituent un réel problème de santé publique. De ce fait, nous encourageons le check up volontaire après 1 ou 2 ans, comme les amétropies sont souvent méconnues et indolores pourtant une cause non négligeable de déficience visuelle facilement évitable.

## Références

1. Jean François R , Jean Claude M ,Michel B , Christian C et al , Technique d'exploration , Masson paris 1999 , 20-21
2. Issiaka M.T. , Vice de réfraction chez les élèves de première et deuxième années dans quatre écoles de la commune rurale de sanankoroba. Thèse en médecine à Bamako , université , Fac de Médecine 2014 , 14-15
3. Resnikoff S , Pascolini D, Mariotti SP , Pakharel GP , Global magnitude of visuel impairment caused by uncorrected refractive error , in 2004 , Bull World Health , organ 2008 , 86 : 63-70
4. KOVIN N., Mise en place de service pour la prise en charge des amétropies. Revue de sante oculaire communautaire, 2008 , Vol 5,6
5. Holden BA , Sulaiman S. et Knox K. 2000. Le défi de fournir des spectacles dans le monde en développement. Sante oculaire communautaire, 13,9-10
6. Eban Mvogo C. Belle Hiag AL , Ellong B , Metogo M et Njoh CL 2001. Les amétropies du noir camerounais. Ophtalmogica , 215 ,212-216
7. Shrestha GS , Sujakhu D et Joshi P 2011. Erreurs de réfraction chez les écoliers de jhapa , au Népal. Journal d'optométrie,2011, 4,49-55
8. Ayed T., Sokkah M , Charfi O. , et El Matri L. Epidémiologie des erreurs réfractives chez les enfants scolarisés socio économiquement défavorisés en Tunisie. Journal Français d'ophtalmologie.2002, 25, 712-717
9. Paluku Kasomo Junior , Kahindo Kahatane Alexis , Kanyere Mutuho Charmante et Mumbere Muhesi Télésphère . Fréquence des amétropies aux cliniques universitaires du graben en République Démocratique du Congo. Kisangani Médical juin 2022, vol 12 num 2
10. Wen G. Tarez –Hornoch K. , MC Kean Cowdin R. , et al (2013). Prévalence de la myopie, de l'hypermétropie et de l'astigmatisme chez les enfants blancs et asiatiques non hispaniques : étude sur les maladies oculaires pédiatriques multiethniques ophtalmologie, 120, 2109-2116
11. Talal , AA (2018). Proportion relative des différents types d'erreurs de réfraction chez les sujets cherchant une correction de la vue au laser. Le journal ouvert d'ophtalmologie, 12,53-62
12. Alusio, RG, Natalia, MT, Eliana, BA , Anna, PM , Taba O. Antonio, M. et Barbate C.(2013). Connaissances en chirurgie réfractive à l'université médicale d'Etat de Londrina. Revista Brasileira de l'ophtalmologia 72, 172-177
13. Alruwaili, WS, Alruwaili, MS , Alkuwaykibi , MK , Zaky, K A et al (2018). Prévalence et sensibilisation aux erreurs de réfraction chez les étudiants en médecine de l'université d'Aljouf. Le journal égyptien de médecine hospitalière 70, 29-32
14. Kakumbu K.E., Muamba NK.L., Nsambayi L.D., Kayembe L.D.(2022) Impact de l'amétropie statique sur les performances académiques des étudiants de l'université de Kinshasa ,Revue ouverte des sciences sociales , Vol 10 No 10 septembre 2022.

15. Fozailoff, A., Tarczy-Hornoch, K., Cotter, S. et al (2011) Prévalence de l'astigmatisme Chez les enfants afro-américains et hispanique âgés de 6 à 72 mois ; l'étude sur les maladies oculaires pédiatriques multiethniques. *Ophthalmologie* 118,284-293
16. Gopalakrishnan, S. Prakash, MVS et Ranjit KJ (2011) Une étude des erreurs de réfraction Chez les étudiants en médecine de l'université AIMST, en Malaisie. *Journal médical indien* 105,365-367.
17. Sonam S., Kartha G.P. Prevalence of Refractive Errors in School Children (12-17 years) of Ahmedabad city. *Indian journal of community Medicine*, vol.25, No 4 (2000-10-200-12).
18. Maul Eugenio, Barroso Silviana et coll. Refractive Error Study in Children : results from La Florida, CHILE. *American journal of ophthalmology*, ol 129, no 4 April 2000 p445-4.
19. Faderin M.A., Ajaiyeoba A. Refractive Errors in primary school children in Nigeria : *Nigeria journal of ophthalmology*, August 2001, vol 9 No 1, p10-14
20. Medi K., Robert M. A survey of the prevalence of refractive errors among children in lower primary schools in Kampala district. *African Health sciences* volume :2 / issue :2 ; August 2002, pages : 69-72
21. THERA B. Prévalence des vices de réfraction au premier cycle de l'enseignement fondamental de la commune de Koulikoro, Bamako : *FMPOS*, No 272 ,2006
22. LAM A. Contribution à l'étude des amétropies en milieu scolaire sénégalais – Dakarais. Thèse Médecine université cheikh Anta Diop Dakar 1988 ; no 912 p562
23. Pokharel P, et coll. Refractive Error Study in Children : results from Mechi Zone ,Nepal. *American journal of ophthalmology* , vol 129, no 4 April 2000 p436-444
24. Zhao Jialiang, Xiangjun pan et coll. Refractive Error Study in children : Results from Shunyi District, CHINA. *American journal of ophthalmology*, vol 129, no 4 April 2000 : 427-435
25. Bouary Sibnoaga Ouedraogo, Les ametropies en consultation journaliere. A propos de 631 cas colligés dans le service d'ophtalmologie du centre hospitalier national yalgado ouedraogo 1994 70p
26. 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, p793-799 562
27. Kassir. Mounir. Etude exhaustive de la fréquence des troubles visuels chez les enfants ages de 5 à 18 ans d'un college libanais. *Cahier sante* 1996 ; 5 :323-6562
28. Bourgeaons H., Hanche JC, La réfraction objective, *Anne Then Clin. Ophthalmol.* 1986, 37 :41-8
29. Auzemery A., Andriamanakihaja R., Boisier P. et al. *Sante (Montrouge)* 1995, vol5 , num3, pp136-166.