

*Etat Des Lieux Des Affections Ophtalmologiques
Pédiatriques Au Centre Hospitalier Universitaire
Tambohobe Fianarantsoa*

*[Assessment Of Pediatric Eye Diseases And Conditions At
The University Hospital Tambohobe Fianarantsoa]*

Miray LDG¹, Razakarivony FA¹, Randrianarison HL², Ralambohenintsoa Z², Miora AN¹,
Randriamanantena Tahiriavelo³, Raobela L²

¹ USFR Ophtalmologie du Centre Hospitalier Universitaire Tambohobe Fianarantsoa

² USFR Ophtalmologie du Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona,
Antananarivo

³ USFR Chirurgie Maxillo-Faciale du Centre Hospitalier Universitaire Tambohobe Fianarantsoa

Auteur correspondant : miraybabozy@gmail.com

+261346035203

Villa Cécile Tambohobe Fianarantsoa



Résumé

Introduction : Les affections ophtalmologiques peuvent compromettre le bon développement visuel chez l'enfant, mais également son développement psychosomatique. Notre objectif était d'étudier les aspects épidémiologiques et cliniques des différentes pathologies oculaires des enfants vus au centre hospitalier universitaire Tambohobe Fianarantsoa.

Méthodologie : Une étude rétrospective a été menée sur une période de 3 ans, de 2018 à 2020. La population d'étude était constituée d'enfants de 0 à 15 ans vus en consultation ou hospitalisés au site d'étude ayant été enregistrés dans le registre avec dossier médical. Les paramètres épidémiologiques, sociodémographiques ainsi que la corrélation entre affections ophtalmologiques et déficience visuelle ont été étudiés.

Résultats : Nous avons inclus 340 patients, dont la moyenne d'âge était de 8.9±4.9 ans, avec des extrêmes de 7 jours et 15 ans. Le sex ratio était de 0.78. Le principal motif de consultation était le flou visuel. Les pathologies les plus fréquentes étaient les amétropies (54%) dominé par l'hypermétropie (61%), venaient ensuite les conjonctivites allergique (12%) puis infectieuse (7%). Les principales pathologies responsables d'une déficience visuelle non améliorable étaient les tumeurs du globe oculaire, le glaucome congénital, et la cataracte congénitale.

Conclusion : Les affections oculaires pédiatriques sont variées, dominées par les amétropies. Certaines déficiences visuelles sont corrigibles afin de prévenir l'amblyopie. Une visite ophtalmologique systématique avant l'âge scolaire constitue une stratégie de dépistage et de prévention des déficiences visuelles chez l'enfant.

Mots clés – amblyopie ; amétropie ; ophtalmologie ; pédiatrie.

Abstract

Introduction: Ophthalmological conditions can compromise good visual development in children, but also their psychosomatic development. The aim of our study was to assess the epidemiological and clinical aspects of different ocular pathologies of children seen at the Tambohobe Fianarantsoa University Hospital.

Methods: A retrospective study was conducted over a period of 3 years, from 2018 to 2020. The study population consisted of children aged 0 to 15 seen in consultation or hospitalized at the study site who had been registered with medical records. The epidemiological and socio-demographic parameters as well as the correlation between ocular conditions and visual impairment were studied.

Results: We included 340 patients, whose average age was 8.9 ± 4.9 years with extremes of 7 days and 15 years. The sex ratio was 0.78. The main reason for consultation was visual blurring. The most frequent pathologies were ametropia (54%), followed by allergic conjunctivitis (12%) then infectious (7%). The main pathologies responsible for unimprovable visual impairment were tumors of eyeball, congenital glaucoma and cataracts.

Conclusion: Pediatric eye conditions are varied, dominated by ametropia. Some visual impairments can be corrected to prevent amblyopia. A systematic ophtalmological visit before school age is a strategy for screening and preventing visual impairment in children.

Keywords – Amblyopia ; Ametropia ; Ophtalmology ; Pédiatries.

I. INTRODUCTION

La déficience visuelle touche environ 2.2 milliards de personnes dans le monde [1]. Chez près de la moitié d'entre elles, cette déficience visuelle est évitable [1]. On estime à environ 19 millions le nombre d'enfants dans le monde présentant une déficience visuelle [2].

Le système visuel de notre organisme n'est pas encore totalement mature à la naissance. Le développement anatomique et fonctionnel des éléments permettant la vision continue encore après la naissance et pendant l'enfance : la longueur axiale du globe oculaire passe de 17mm à la naissance à 23 mm vers l'âge de 5-6ans et reste telle quelle jusqu'à l'âge adulte. Quant à la vision, elle est estimée à $1/30^e$ chez le nouveau-né, vers l'âge de 3 mois cette acuité visuelle est estimée à $1/10^e$ et la maturation visuelle est atteinte vers l'âge de 6 ans où l'acuité visuelle est à $10/10^e$ [3].

Les affections oculaires de l'enfant sont fréquentes et peuvent compromettre la maturation visuelle, responsables ainsi d'une déficience visuelle. À un stade précoce, celle-ci peut avoir des retentissements irréversibles sur le développement de l'enfant si elle n'est pas prise en charge à temps, notamment un retard de développement moteur, psychologique, social, cognitif et un retard du langage. Cet handicap est lourd tant pour l'enfant, pour les parents que pour la société ; il est souvent associé à des échecs scolaires inférieurs [4], et à des décès prématurés [5]. Les répercussions financières des déficiences visuelles sont également conséquentes, on estime environ à 244 milliards de dollars chaque année les pertes de productivité imputables à la myopie non corrigée aux États-Unis [1].

Cependant nombreux de ces troubles visuels sont évitables ou corrigeables dès le jeune âge. Cela nous a motivé à réaliser une étude afin d'établir l'état des lieux sur les pathologies oculaires pédiatriques au centre hospitalier universitaire de Tambohobe. Il s'agit d'une première de ce genre d'étude dans la ville de Fianarantsoa.

II. MATÉRIELS ET MÉTHODE

Notre étude a été effectuée dans le service d'Ophtalmologie du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Tambohobe province de Fianarantsoa, région Haute Mahatsiatra. Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive et analytique, menée sur une période de 3 ans , allant du mois de Janvier 2018 au mois de Décembre 2020. Notre population d'étude était constitué par les enfants de 0 à 15 ans, nous avons inclus tous les enfants vus en consultation et les enfants hospitalisés au site d'étude ayant été enregistrés dans le registre avec un dossier médical. Ont été exclus les patients enregistrés mais sans dossier médical, ou ayant un dossier incomplet. L'échantillonnage était exhaustif.

Nous avons étudié les paramètres suivants :

- paramètres socio-épidémiologiques tels que la fréquence, le ratio, l'âge, le genre ;

- les paramètres cliniques : les symptômes et signes motivant la consultation, les signes à l'examen ophtalmologique avec les diagnostics retenus, la prise en charge effectuée, la durée de l'hospitalisation et l'évolution. L'acuité visuelle a été mesurée afin de statuer sur la présence déficience visuelle : en-dessous de 6/10^e il existe une déficience visuelle [6].

Les informations ont été recueillies sur une fiche d'enquête complétée à partir des dossiers des patients portant sur l'interrogatoire, l'examen clinique, le traitement et l'évolution des pathologies oculaires. L'anonymat a été respecté. Les données ont été saisies et analysées avec le logiciel Epi-info version 7.2.2.16. Pour les analyses multivariées, une valeur de $p < 0,05$ était considérée comme seuil de significativité.

III. RÉSULTATS

Nous avons recensé 1891 patients dont 467 (24.69%) étaient des enfants. Parmi ces 467 enfants, 340 dossiers étaient retenus dans notre étude, faisant une moyenne de 113.33 patients par année. La majorité (78.23% soit 266 patients) était pris en charge en ambulatoire, 74 enfants étaient hospitalisés durant la période d'étude.

L'âge moyenne était de 8.9 ± 4.9 ans, avec des extrêmes de 7 jours et 15 ans. Les enfants dans la tranche d'âge entre 11 à 15 ans étaient les plus nombreux. On notait une prédominance féminine avec un sex ration de 0.78. Les principaux motifs de consultations étaient le flou visuel (28.07%) la céphalée (21.39%) et le larmoiement (Tableau I). La majorité des patients (79.41%) avaient une acuité visuelle supérieure à 5/10^e.

Tableau I : Fréquence des motifs de consultation.

Motifs de consultation	Effectifs	Pourcentage (%)
Flou visuel	210	28,07
Céphalée	160	21,39
Larmoiement	68	9,09
Prurit oculaire	51	6,82
Œil rouge non traumatique	51	6,82
Douleur oculaire	46	6,15
Œil rouge post traumatique	29	3,88
Photophobie	27	3,61
Fatigue visuelle	24	3,21
Exophtalmie	21	2,81
Tuméfaction palpébrale	17	2,27
Leucocorie	13	1,74
Opacité cornéenne	12	1,60
Strabisme	7	0,94
Vertige	5	0,67
Diplopie	4	0,53

Ptosis	1	0,13
Enophtalmie	1	0,13
Buphtalmie	1	0,13

Les pathologies fonctionnelles (vices de réfraction et amblyopie) étaient très fréquentes dans notre population d'étude avec une prévalence de 53.24%. Ces anomalies visuelles fonctionnelles peuvent être isolées ou associées à des atteintes oculaires organiques. Près d'un tiers des patients (30.88%) présentaient des affections inflammatoires et infectieuses, parmi lesquelles les conjonctivites allergiques (12.35%) et infectieuses (7.06%) sont en tête de liste (Tableau II). Les traumatismes oculaires (contusion oculaire, plaies du globe oculaire, brûlures oculaires) représentaient 10.59% des affections oculaires ; viennent ensuite les pathologies tumorales et kystiques avec une prévalence de 9.12%. Les malformations orbito-oculaires (cataracte, kératocône, ptosis, exo/enophtalmie) et les atteintes du nerf optique (glaucomes) étaient de moindre fréquence, représentant respectivement 6.17% et 4.41% des cas.

Tableau II: Fréquence des pathologies infectieuses et inflammatoires.

Pathologie	Effectifs	Pourcentage (%)
Conjonctivites allergiques	42	12.35
Conjonctivites infectieuses	24	7,06
Blépharite	10	2,94
Sclérite	2	0,59
Uvéite	3	0,88
Dacryocystite	2	0,59
Abcès cornéen	13	3,82
Staphylome cornéen	1	0,29
Cellulite orbitaire	4	1,18
Cellulite préseptale	4	1,18
Absence de pathologie d'origine infectieuse et inflammatoire	235	69,12
Total	340	100,00

Parmi tous les patients de notre série, 13.52% (n=46) ont présenté un handicap permanent. L'analyse de corrélation entre pathologies oculaires et déficience visuelle (acuité visuelle inférieure à 6/10^e) a permis de retrouver les principales affections responsables d'une déficience visuelle avec une association significative ; il s'agissait dans l'ordre décroissante de la cataracte congénitale (p=0.001), du glaucome congénital (p=0.002), des vices de réfraction (p=0.003) et des tumeurs du globe oculaire (p=0.007). Les affections les plus pourvoyeuses de perte anatomique de l'œil étaient les tumeurs oculaires (p=0.000), les plaies du globe oculaire (p=0.004) et les abcès de cornée (p=0.056).

Dans notre série, 68 enfants (20% des cas) nécessitaient une prise en charge chirurgicale et ont été hospitalisés au moins 24 heures. Les pathologies non chirurgicales nécessitant une hospitalisation étaient représentées par les infections (cellulite orbitaire, abcès cornéen, dacryocystite) et de rares cas d'uvéïte, et constituaient 5.8% des hospitalisations (n=20). La durée moyenne d'hospitalisation était de 8.93 ± 5.39 jours avec des extrêmes de 1 jour et de 20 jours. La correction optique était le traitement le plus prescrit (48.37%) suivi du traitement médical seul dans 40.35% des cas, puis du traitement médico-chirurgical dans 11.28% des cas. Aucune abstention thérapeutique n'a été recensée.

IV. DISCUSSION

La proportion de la population pédiatrique de notre étude (24.69%) est supérieure à celle des autres études africaines rapportées dans la littérature [7-9]. Ceci pourrait s'expliquer par la forte stratégie de sensibilisation et de communication en termes de santé oculaires à Madagascar. En effet, le ministère chargé de la santé malgache collabore avec des associations œuvrant dans le domaine de la santé oculaire (Lions Sight First Madagascar, CBM-Madagascar) qui déploient des agents communautaires et sensibilisent régulièrement la population à venir consulter pour les problèmes des yeux. Par ailleurs notre site d'étude était stratégique puisqu'il s'agit du centre de référence de toute la région de Haute Matsiatra et de la province de Fianarantsoa, drainant ainsi nombreux patients provenant des districts et communes avoisinants qui ne disposent pas de service spécialisé d'ophtalmologie. Le haut taux de natalité et la forte proportion infantile de la population malgache constitue également un élément majeur de cette prévalence.

Les données de la littérature [7,8] rejoignent également les résultats de notre étude concernant la fréquence des motifs de consultations selon lesquelles le flou ou la baisse de la vision et les sécrétions oculaires constituaient les motifs les plus fréquents de consultation chez les enfants. Cela paraît évident puisque ces symptômes sont le plus souvent le point d'appel pour les pathologies les plus fréquentes retrouvées dans notre étude, notamment les troubles de réfraction et les conjonctivites allergiques et infectieuses.

Contrairement aux pays développés où les pathologies tumorales et malformatives représentent les entités les plus pourvoyeurs de perte anatomiques et fonctionnelles de l'œil chez l'enfant, dans notre population d'étude les traumatismes et les infections oculaires telles que les abcès de cornée tendent à se mettre au premier plan. Ces pathologies représentent des affections très courantes dans nombreux pays à faible revenu, et la prévalence des affections traumatiques dans notre population d'étude (10.9%) est proche de celle des autres populations africaines (9.31%) [10]. Le taux d'handicap visuel permanent chez les enfants dans notre série (13.52%) reste supérieur à celui des pays développés à l'instar d'une étude finlandaise qui retrouve un taux d'handicap permanent de 9% [11].

Dans notre étude, 94.2% des hospitalisations étaient d'ordre chirurgical. La France recense une plus faible proportion où seulement 80% des séjours de l'enfant sont chirurgicaux [12]. La durée moyenne d'hospitalisation dans notre population (8.93 jours) était également excessive comparée à celle des hospitalisations françaises (2.6 jours) [13]. Les conditions socio-économiques sont les principaux facteurs qui conditionnent le séjour en hospitalisation, et la couverture sanitaire dans les pays développés permet une réduction considérable de la durée d'hospitalisation.

Tous les enfants vus dans notre site d'étude avaient reçu un traitement, témoignant la présence d'une affection ophtalmologique. Les visites ophtalmologiques systématiques recommandées chez l'enfant (à 3ans avant l'entrée en maternelle et à 6 ans avant l'entrée en primaire) ne sont pas encore assez promues et effectuées par la population des pays à faible revenu ; de ce fait les parents n'emmènent leurs enfant chez un ophtalmologiste que lorsqu'il présente des signes ou symptômes, justifiant ainsi la mise en place d'un traitement dans tous les cas.

V. CONCLUSION

La population pédiatrique représente une importante partie de la patientèle de l'ophtalmologiste. Les anomalies fonctionnelles ou troubles réfractifs représentent les principaux motifs de prescription en consultation, et les conjonctivites sont les pathologies les plus fréquentes en consultation d'urgences. Le taux d'handicap visuel chez l'enfant reste non négligeable, justifiant la mise en place d'une stratégie de promotion des visites médicales systématiques. Une collaboration régulière entre le médecin traitant, le pédiatre et l'ophtalmologiste est de rigueur.

RÉFÉRENCES

- [1]. Bourne RRA, Steinmetz JD, Saylan M, Mersha AM, Weldemariam AH, Wondmehneh TG et al. Causes of blindness and vision impairment in 2020 and trends over 30 years, and prevalence of avoidable blindness in relation to VISION 2020: The Right to Sight: An analysis for the Global Burden of Disease Study. *Lancet Glob Heal* 2021; 9(2):s144–60.
- [2]. Ferede AT, Alemu DS, Gudeta AD, Alemu HW, Melese MA. Visual Impairment among Primary School Children in Gondar Town, Northwest Ethiopia. *J Ophthalmol* 2020; 1:1-6.
- [3]. Dureau P. Ophtalmologie pédiatrique. EMC Traité de médecine Akos. 2008; 1-8 [Article 8-0930].
- [4]. Bourne RRA, Steinmetz JD, Flaxman S, Briant PS, Taylor HR, Resnikoff S. Trends in prevalence of blindness and distance and near vision impairment over 30 years: An analysis for the Global Burden of Disease Study. *Lancet Glob Heal* 2021; 9(2):130-43.
- [5]. Gilbert C, Rahi J. visual impairment and blindness in children. In Johnson G, dir. *Epidemiology of visual impairment in children*. Londres: Publications de Arnold; 2011. p 260-86.
- [6]. Bakkar MM, Alzghoul EA, Haddad MF. Clinical characteristics and causes of visual impairment in a low vision clinic in northern Jordan. *Clin Ophthalmol* 2018;12:631–7.
- [7]. Yakoura AKH, Mariama B, Adam DN, Lamyne R, Abdou A. Épidémiologie et aspects cliniques de la cataracte congénitale au Niger: une étude sur 8 ans. *Health Sci Dis* 2021; 22(7):70-72.
- [8]. Onakpoya OH, Adeoye AO. Childhood eye diseases in southwestern Nigeria: a tertiary hospital study. *Clinics*. 2009; 64(10):947-51.
- [9]. Assavèdo CRA, Tchabi S, Boni S, Lassissi AH, Doutetien C. Aspects épidémiologiques et cliniques des affections oculaires de l'enfant au CHD-Borgou, Benin (a propos de 1109 cas). *Rev SOAO* 2011; 01:21-8.
- [10]. Lama PL, Sagnon C, Fofana I, Sylla A, Camara S, Sovogui B, et al. Pediatric eye trauma : epidemiological, clinical and therapeutic aspects at CADESSO in Donka, Guinea. *Open Journal of Optalmology* 2022; 12:284-93
- [11]. Haavisto AK, Sahraravand A, Holopainen JM, Leivo T. Paediatric eye injuries in Finland – Henliski eye trauma study. *Acta Ophtalmol*. 2017; 95(4):392-9
- [12]. Groupe HUPIFO. Rapport pour la direction de l'organisation médicale et des relations avec les universités (DOMU) françaises. Conclusions du groupe ophtalmologie. 2015
- [13]. Gaujoux T, Offret O, Renard G, Santini Y, Chauvaud D, Bourges JL. Pertinence de l'hospitalisation traditionnelle dans un service d'ophtalmologie. *J Fr Ophtalmol* 2008; 31(5):503-8