



Pathologies oculaires non traumatiques de l'enfant en âge scolaire au centre d'application du diplôme d'études spécialisées en ophtalmologie (cades/o) de Donka : aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques

Non-traumatic eye disorders in school-age children at the Donka Center for Specialized Studies in Ophthalmology (Cades/O): epidemiological, clinical, and therapeutic aspects

Baldé AK^{ab}, Baldé AI^{ac}, Sovogui MD^{ad}, Bah TM^{ab}, Goundoul FV^b, Hann F^{ab}, Barry S^b, Ly Mariame^b, Kolié D^b

- a. Faculté des sciences et techniques de la santé (FSTS) ;
- b. centre d'application du diplôme d'études spécialisées en ophtalmologie (CADESSO) ;
- c. hôpital militaire du camp Samory Touré ;
- d. Hôpital Barthimé

Auteur correspondant : Baldé Abdoul Karim, Maitre-Assistant en ophtalmologie / Email rimkabalde@yahoo.fr

Résumé

Introduction : Le but de cette étude était d'étudier les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des pathologies oculaires non traumatiques de l'enfant en âge scolaire au CADES/O Donka.

Méthodes : il s'agissait d'une étude prospective de type descriptive d'une durée de six mois allant du 1^{er} juin 2022 au 30 novembre 2022 au CADES/O.

Résultats : Au cours de notre étude, nous avons colligé 4 366 enfants parmi lesquels 668 ont répondu à nos critères d'inclusion soit une fréquence de 15,3%. La tranche d'âge de 13-16 ans prédominait soit 44 % suivit de la tranche d'âge de 9-13 ans soit 33%; avec une moyenne d'âge de 11,32 ± 3,28 ans et les extrêmes de 5-16ans. Le sexe féminin prédominait soit 55% avec un Sex-ratio H/F =0,83. Les prurits étaient le principal motif de consultation soit avec 58,5%. Le rhumatisme était le principal antécédent médical soit 37,2%. L'antécédent ophtalmologique le plus représenté était la conjonctivite avec 66%. Plus de la moitié des patients ayant réalisé l'AV avait une AVL ≥ 3/10 à l'œil droit comme à l'œil gauche soit 55,5% et 54,2%. La PIO moyenne OD était de 16,63± 4,44 mm Hg extrêmes : 9 et 30 mm Hg et la PIO moyenne OG était de 17,29± 3,94 mm Hg extrêmes : 10 et 30 mm Hg. Le Fond d'œil a été fait chez 9,1% des patients parmi lesquels, l'excavation papillaire occupait le premier rang avec une fréquence de 62,5% à OD et 68,9% à OG. Le diagnostic d'amétropie représentait 34,5% tandis que les conjonctivites et la LCET représentaient respectivement 34% et 25,6%. Le traitement médical par voie topique représentait 99,8% des cas et 25,5% de traitement par voie orale. Le traitement chirurgical représentait 0,2% pour trabéculéctomie et 0,1% pour trichiasis. L'évolution était favorable à 99,9% dans notre étude.

Conclusion : Le type de pathologie oculaire non traumatique le plus rencontré est l'amétropie suivi de la conjonctivite. Les motifs de consultation étaient dominés par les prurits suivit des douleurs oculaires et des larmoiements.

Mots clés : Pathologies oculaire, non traumatiques, enfant en âge scolaire, CADES/O

Summary

Introduction: The aim of this study was to investigate the epidemiological, clinical, and therapeutic aspects of non-traumatic eye conditions in school-aged children at the Donka Center for Specialized Studies in Ophthalmology (CADES/O).

Methods: This was a prospective descriptive study lasting six months, from June 1st, 2022, to November 30th, 2022, at CADES/O.

Results: During our study, we collected data on 4,366 children, of whom 668 met our inclusion criteria, representing a frequency of 15.3%. The 13-16 age group predominated (44%), followed by the 9-13 age group (33%), with an average age of 11.32 ± 3.28 years and extremes ranging from 5 to 16 years. Females predominated, accounting for 55% of the sample, with a male-to-female ratio of 0.83. Pruritus was the main reason for consultation, accounting for 58.5% of cases. Rheumatism was the main medical history, accounting for 37.2% of cases. The most common ophthalmological history was conjunctivitis, at 66%. More than half of the patients who underwent VA testing had a VA of ≥ 3/10 in both the right and left eyes, at 55.5% and 54.2%, respectively. The mean IOP in the right eye was 16.63± 4.44 mm Hg, ranging from 9 to 30 mm Hg, and the mean IOP in the left eye was 17.29± 3.94 mm Hg, ranging from 10 to 30 mm Hg. Fundus examination was performed in 9.1% of patients, among whom papillary excavation was the most common finding, with a frequency of 62.5% in the right eye and 68.9% in the left eye. Ametropia accounted for 34.5% of diagnoses, while conjunctivitis and bandage contact lens (BCL) use accounted for 34% and 25.6%, respectively. Topical medical treatment accounted for 99.8% of cases and oral treatment for 25.5%. Surgical treatment accounted for 0.2% for trabeculectomy and 0.1% for trichiasis. The outcome was favorable in 99.9% of cases in our study.

Conclusion: The most common type of non-traumatic eye condition is ametropia, followed by conjunctivitis. The main reasons for consultation were itching, followed by ocular pain and tearing.

Keywords: Ocular pathologies, non-traumatic, school-aged children, CADES/O



Introduction

Les pathologies oculaires non traumatiques désignent l'envahissement et la multiplication de micro-organismes au sein de l'œil ; elles peuvent être d'origine bactérienne, virale, parasitaire ou plus rarement mycosique. L'infection peut s'accompagner de manifestations cliniques (infection patente) ou non (infection occulte ou inapparente). Les pathologies oculaires non traumatiques peuvent être congénitales ou acquise. Lorsqu'elle est congénitale, elles sont soit malformative, soit due à une infection materno-fœtale. La forme acquise est proche de celle de l'adulte à l'exception de celle de l'enfant en âge pré verbal chez qui les gémissements et les pleures peuvent être une traduction des plaintes [1].

Les malformations oculaires congénitales représentent jusqu'à 60% des cas de cécité chez les nourrissons et environ 1,4 million d'enfants malvoyants de moins de l'âge de 16 ans dans le monde [2].

L'erreur de réfraction non corrigée est la cause la plus fréquente de déficience visuelle affectant environ un milliard de personnes dans le monde. La myopie est l'erreur de réfraction la plus courante et une cause importante de morbidité oculaire, en particulier chez les enfants d'âge scolaire et les jeunes adultes [3].

D'après les travaux de Quigley, le GPAO représenterait la moitié des glaucomes primitifs à l'échelle mondiale, touchant 33 millions de personnes avec environ 6,4 millions de cas de cécité, 12% de cause de cécité mondiale, près de 75% de cas non probablement dépistés [4].

La limbo-conjonctivite endémique des tropiques (LCET) est une limbo-conjonctivite allergique touchant principalement l'enfant en milieu tropical. Elle est d'évolution chronique avec des poussées aiguës. Elle peut être responsable de complications graves pouvant aller jusqu'à la cécité. En effet, environ 10% des patients atteints de LCET vont développer des ulcères de cornée pouvant être responsable d'une perte de la fonction visuelle [5]. Malgré la diversité des études dans le monde sur les pathologies oculaires non traumatiques de l'enfant, l'insuffisance des données en Guinée et dans le but de connaître les principales pathologies oculaires non traumatiques qui amènent les enfants à se faire consulter au CADES/O ont motivé le choix du thème.

Objectif général

Etudier les aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique des pathologies oculaires non traumatiques de l'enfant en âge scolaire au CADES/O Donka.

Méthodologie

Le Centre d'Application du Diplôme d'Etudes Spécialisées d'Ophtalmologie (CADES/O) sis dans l'enceinte de l'hôpital National Donka nous a servi de cadre pour la réalisation de cette étude.

Notre étude avait porté sur l'ensemble des enfants atteints de pathologies oculaires non traumatiques consultant au CADES/O.

Nous avons servi comme Supports d'étude :

- ✓ Les dossiers individuels des patients ;
- ✓ Les Registres de consultation ;
- ✓ Une fiche d'enquête préétablie.

Il s'agissait d'une étude prospective de type descriptif d'une durée de 06 mois, allant du 1^{er} avril 2025 au 30 septembre 2025.

Notre étude a porté sur tous les enfants âgés de 5 à 16 ans chez qui le diagnostic de pathologies oculaires non traumatique a été établi au centre d'application du diplôme d'études Spécialisées en Ophtalmologie (CADES/O).

Nos variables ont été qualitatives et quantitatives réparties en des données épidémiologiques, cliniques, para-cliniques et thérapeutiques.

Résultats

Pendant la période d'étude, nous avons reçu en consultation 4366 enfants. Les enfants reçus pour pathologies oculaires non traumatiques représentaient 668 cas, soit une fréquence de 15,3% et ceux reçus pour autres pathologies oculaires représentaient 3698, soit une fréquence de 84,7 %. Les amétropies représentaient 230 cas (34,4%); les conjonctivites 397cas (59,5%) et les autres pathologies oculaires non traumatiques 41 cas (6,1%).

La tranche d'âge comprise entre 13ans et 16 ans était la plus représentée soit 293 cas (44%) suivi de celle comprise entre 9ans et 12 ans 222 cas (33%) et celle comprise entre 5 ans et 8 ans ne représentait que 153 cas (23%). Les extrêmes étaient compris entre 5 ans et 16 ans ; avec une moyenne d'âge de $11,32 \pm 3,28$. Dans cette série nous avons noté une légère prédominance féminine à 55% contre 45% pour le sexe masculin ; avec un Sex-ratio (H/F) =0,83.

Selon le niveau d'étude, la majorité fréquentait le secondaire soit 63% ; le primaire 30% et ceux non scolarisés 7%.

La répartition selon les antécédents médicaux nous a permis de répertorier 37,3% de cas de rhumatisme ; 32,5% de cas de drépanocytose et 30,2% de cas de sinusite.

Selon les antécédents ophtalmologiques, nous avons noté 66% de cas de conjonctivites ; 27% de cas



d'amétropie et 7% de cas de glaucome primitif à angle ouvert.

Le motif de consultation le plus fréquent était le prurit oculaire dans 58,5% des cas ; suivi de la

douleur oculaire dans 46,8% des cas ; le larmoiement dans 32,9% des cas ; la rougeur oculaire dans 31,1% des cas ; la baisse de l'acuité visuelle dans 26% des cas.

Tableau II : Répartition des 668 cas de pathologies oculaires non traumatiques d'enfants âgés de 5 à 16 ans consultés au CADES /O du 1er Juin 2022 au 30 Novembre 2022 selon l'examen clinique ophtalmologique.

AV	OD		OG	
	Effectif	Pourcentage (%)	Effectif	Pourcentage (%)
≥ 3/10	202	55,5	116	54,2
[1/10<AV<3/10]	92	25,3	53	24,8
≤1/10	70	19,2	45	21,0
Non évaluer	304	45,5	454	67,9
Total	364	100	214	100

Les atteintes oculaires étaient en majorité bilatérale soit 74,25% des cas ; 13,92% des atteintes pour l'œil droit et 11,83% pour les atteintes de l'œil gauche.

Un examen ophtalmologique bilatéral et comparatif nous a permis de noter :

LAF	OD		OG	
	Effectif	Pourcentage(%)	Effectif	Pourcentage(%)
Hyperhémie conjonctivale	148	22,3	148	22,3
Secrétions oculaire	180	27	180	27
Limbite	64	9,5	64	9,5
Papilles tarsales	249	37,2	249	37,2
Follicules	17	2,5	17	2,5
KPS	10	1,5	10	1,5
Total	668	100	668	100

Examens d'imagerie	Effectif	Pourcentage (%)	Résultats	Effectif	Pourcentage (%)
			Épaisseur cornéenne		
OCT	112	16,7	Rétinopathie pigmentaire et drépanocytaire	4	3,5
			Excavation papillaire	40	35,7
			Atrophie optique	8	7,1
Echographie A	7	1,04	Décollement / dystrophie de la rétine	2	28,7
			Décollement choroïdien	5	71,4

Signes retrouvés au FO	Œil droit		Œil gauche	
	Effectif	Pourcentage (%)	Effectif	Pourcentage (%)
Chorioidite	5	15,6	2	6,8
Rétinopathie drépanocytaire	2	6,2	00	00
Excavation papillaire	20	62,5	20	68,9
Maculopathie dystrophique	00	00	2	6,8
Rétinite pigmentaire	2	6,2	00	00
Atrophie optique	3	9,3	5	17,2
FO Normal	636	95,2	636	95,2



PIO	OD/mmHg Effectif	Pourcentage (%)	PIO	OG/mmHg Effectif	Pourcentage(%)
[0-8 mmHg] (Hypotone)	3	0,4	[0-8 mmHg] (Hypotone)	5	0,7
[10-21mmHg] (Normotone)	47	7,2	[10-21mmHg] (Normotone)	47	7,2
> 21mmHg (Hypertone)	6	0,8	> 21 mmHg (Hypertone)	4	0,5
Non évaluée	612	91,6	Non évaluée	612	91,6
TOTAL	668	100	TOTAL	668	100
Moyenne OD : 16,63± 4,44 mm Hg			Extrêmes : 9 et 30 mm Hg		
Moyenne OG : 17,29± 3,94 mm Hg			Extrêmes : 10 et 30 mm Hg		

Au terme de l'examen ophtalmologique, le diagnostic retenu était en majorité les amétropies dans 69% (460 cas); suivi des conjonctivites bactériennes ou virales dans 67,5% (451 cas) ; la LCET dans 51,2% (342 cas); le GPAO dans 3% (20 cas); les dacryocystites 2,5% (17 cas) et d'autres cas mineurs.

Avant admission de tout traitement, l'une des principales complications retrouvées était les KPS dans 8 cas ; les synéchies iridocristalliniens 3 cas et parfois des cas mineurs d'abcès palpébraux.

Le traitement médical par voie topic était préconisé dans la majorité des cas, soit à base de collyre antibiotique dans 437 cas ; collyres anti inflammatoire 268 cas ; collyre antibiocoorticoïde 230 cas ; les collyres antihistaminiques 101 cas et 15 cas d'usage de collyre antiglaucomateux.

Le traitement physique basé sur la correction optique après réfraction sous cycloplégique dans 24% des cas.

Le traitement chirurgical réservé pour les cas de trabéculéctomie ou de trichiasis.

Nous avons observé une évolution favorable avec un contrôle mensuel dans certains cas et d'autre un contrôle trimestriel dans 99,9% des cas.

Discussion

Notre étude s'est déroulée au CADES/O Donka, un centre spécialisé dans la prise en charge médico-chirurgicale des affections oculaires en République de Guinée. Elle avait pour but principal d'étudier les pathologies oculaires non traumatiques de l'enfant en âge scolaires. Le refus des patients, parents ou les ayants droit à participer à l'enquête ; le non-respect des rendez-vous ; les moyens financiers limités de nos patients ont été nos principales difficultés.

En dépit de ces difficultés, nous avons pu obtenir une taille d'échantillon suffisante permettant d'atteindre les différents objectifs fixés et de minimiser les biais dans ce travail.

Durant les six 06 mois d'enquêtes, nous avons colligé 4366 enfants parmi lesquels 668 ont répondu

à nos critères de sélection soit une fréquence de 15,3%.

La tranche d'âge de 13-16 ans prédominait soit 44 % suivit de la tranche d'âge de 9-13 ans soit 33% avec un âge moyen de 11,32 ± 3,28 et les extrêmes de 5-16ans.

S'agissant du sexe, la prédominance féminine (55%) observée dans notre série est comparable au résultat de Wong et coll. [6]. En Chine en 2011 qui avaient retrouvé une prédominance féminine dans 54,3% des cas. Cette prédominance pourrait se justifier par l'émancipation de plus en plus croissante des femmes dans notre société, qui auraient plus de facilité à consulter dès que le besoin se fait sentir. Toutefois, il faut noter que la littérature ne met pas en exergue une prédisposition des pathologies oculaires non traumatiques par rapport au sexe.

Le niveau secondaire était le plus dominant soit 62,8%. Ce résultat s'accorde avec la tranche d'âge majoritairement retrouvé dans notre étude.

Le principal motif de consultation dans notre étude était les prurits avec 58,5% suivit des douleurs oculaires avec 46,8% et avec 32,9% de larmoiement. Notre résultat est différent de celui d'Ongbwa EA. et coll. [7] en 2009 au Cameroun qui avaient rapporté comme motifs de consultation 34,8% de baisse de l'acuité visuelle, 20,9% de prurit. Nos résultats corroborent les données décrites par la littérature. En effet, les prurits, les rougeurs, les douleurs oculaires, les larmoiements et les BAV chez les enfants sont décrits comme des signes importants pouvant conduire à une consultation ophtalmologique.

L'antécédent médical le plus dominant était le rhumatisme avec 37,3% suivit de la drépanocytose et de la sinusite avec des fréquences respectives de 32,5% et 30,2%. En effet ces antécédents médicaux constitueraient un facteur de risque important dans la survenue des pathologies oculaires. Cette fréquence élevée d'antécédents médicaux dans notre série pourrait s'expliquer par la méconnaissance de



ces affections par la population et aussi par le faible niveau de connaissance des parents des enfants sur les risques d'atteintes oculaires.

Au cours de notre étude 66% de nos patients avaient un antécédent de conjonctivites suivit d'amétropie avec une fréquence de 27%. Notre résultat est supérieur à celui rapporté par une étude au Népal dans la zone de Mechi, qui avait une prévalence d'amétropie de 1,2% chez les enfants âgés de 5 à 17 ans [3]. Le vieillissement naturel des yeux trop accéléré chez nous en raison des conditions climatiques, des habitudes alimentaires, le mauvais assainissement du milieu dans lequel vit ces enfants, des contacts physiques étroits entretenus dans la vie quotidienne avec les parents et d'autres membres de l'entourage et surtout le caractère récidivant des infections oculaire pourraient expliquer ce résultat.

L'Acuité visuelle a été évalué chez 54,4% de nos patients parmi lesquels 55,5% à l'œil droit et 54,2% à l'œil gauche avaient une AVL \geq 3/10. Cela pourrait être dû au fait que tous les enfants n'ont pu faire le test de l'acuité visuelle.

Avec une PIO moyenne OD 16,63 \pm 4,44 mm Hg extrêmes : 9 et 30 mm Hg et une PIO moyenne OG de 17,29 \pm 3,94 mm Hg extrêmes : 10 et 30 mm Hg. La PIO initiale était compris entre 10-20 mmHg à l'œil droit comme à l'œil gauche soit 7,2% et 7,2%. En effet il est à noter que 91,6% des cas n'ont pas été soumis à la prise de la PIO, notre résultat se justifierait par le fait que le centre ne dispose pas de tonomètre adapté à l'âge de certains enfants mais également par le fait que la prise de la PIO n'est pas systématisée chez les enfants et parfois par la non-disponibilité du tonomètre.

La chambre antérieure était profonde dans 93,9% à l'œil droit et 95,4% à l'œil gauche

Le Fond d'œil a été fait chez 9,1% des patients parmi lesquels, l'excavation papillaire occupait le premier rang avec une fréquence de 62,5% à OD et 68,9% à OG avec un rapport cup/disc moyen à l'examen initial de 0,5. Nos résultats se rapprochent de ceux de Fopoussi. C et coll. [8] à Bamako 2020 qui avait relevé un niveau d'altération de la papille optique de 69% avec un rapport cup/disc moyen de 0,6. Selon

la littérature, l'élargissement non physiologique de l'excavation de la papille est l'un des signes principaux retrouvés dans le glaucome.

Dans notre étude le diagnostic le plus représenté était l'amétropie avec 69% suivi des conjonctivites et de la LCET avec respectivement 67,5% et 51,2%. Notre résultat est supérieur à celui Sonassa D et coll. [37] en 2022 en Guinée qui ont retrouvés 12,4% d'amétropie, 33 % de conjonctivites et 26,16% de LCET.

Ces taux élevés dans notre étude pourraient s'expliquer par le fait que dans notre contexte les patients ne viennent pas se faire consulter dès l'apparition des premiers signes. Ils usent d'automédication ou préfèrent aller vers les traditionnels, c'est lorsque les symptômes persistent qu'ils font appel à un professionnel de la santé. Il faut noter que le facteur environnemental joue un rôle néfaste dans la propagation des affections oculaires.

Dans notre étude, le traitement médical a été utilisé chez 99,8% des cas parmi lesquels 65,4% et 40,1% ont bénéficié respectivement d'un traitement à base des Antibiotiques, Anti inflammatoire. 25,5% ont bénéficié du traitement par voie orale d'antihistamique. Ce résultat est comparable à ceux de Sonassa D et coll [9] qui ont rapporté que l'antibiothérapie était plus représentée avec 98,6% des cas. Ce résultat pourrait s'expliqué par le fait que les atteintes infectieuses et inflammatoires de l'œil sont fréquentes dans les pays tropicaux.

Zéro virgule deux pour cent (0,2%) de nos patients ont bénéficié d'un traitement chirurgical par trabéculéctomie et 0,1% par trichiasis.

L'évolution était favorable dans la quasi-totalité des cas d'infections oculaires rencontrés soit 99,9%. Le recours peu fréquent à la chirurgie dans notre étude s'expliquerait par le fait que dans notre série les principaux diagnostics retenus étaient l'amétropie suivi de la conjonctivite et de la LCET qui sont des pathologies bénignes répondant bien à un traitement médicamenteux et ne nécessitant pas une intervention chirurgicale sauf en cas de complication.



Iconographie



Figure 1 : Enfant de sexe masculin âgé de 14 ans, présentant un Chalazion à la paupière droite.



Figure 2 : Enfant de sexe masculin âgé de 5 ans, présentant une LCET surinfectée bilatérale.

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

REFERENCES

1. Al-Khalid RI, Al-Dallah RA, Al-Anani AM, Barham RM, Hajir SI. A Secure Visual Cryptography Scheme Using Private Key with Invariant Share Sizes. *J Softw Eng Appl* 2017; 10:1-10.
2. Demissie BS, Solomon AW. Magnitude and causes of childhood blindness and severe visual impairment in Sekoru district, Southwest Ethiopia: a survey using the key informant method. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2017; 105(9): 507-11
3. Demissie BS, Solomon AW. Magnitude and causes of childhood blindness and severe visual impairment in Sekoru District, Southwest Ethiopia: a survey using the key informant method. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2011; 105: 507-11.
4. Dohvoma VA, Gouking P, Mvilongo T, Zoua MA, Nguena M, Owono D et al. Forme Grave de Limbo-Conjonctivite Endémique des Tropiques chez un Adulte: À Propos d'un Cas à l'Hôpital Central de Yaoundé. *Health Sci Dis* 2018 ; 19
5. Doti AG. Causes and Effects of Land Size Variation on Smallholder's Farm-Income: The Case of Kombolcha District of East Hararghe, Oromia, Ethiopia. *OALib* 2017 ; 04: 1-17.
6. Wong VWY, Lai TYY, Chi SCC, Lam DSC. Pediatric Ocular Surface Infections: A 5-year Review of Demographics, Clinical Features, Risk Factors, Microbiological Results, and Treatment. *Cornea* 2011; 30: 995.
7. Omgbwa EA, Bella LA, Owono D, Mbome S, Mvogo CE. Eye disease in children aged 6 to 15 years: a hospital-based study in Yaounde. *Cah Études Rech Francoph Santé* 2009 ; 19: 61-6
8. Fopoussi CWM. Aspects thérapeutiques du glaucome chez les enfants de 0 à 15 ans de janvier 2014 à janvier 2019 ; Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie : Thèse-Mali ; 2021, 40
9. Sonassa Diane, Ibrahim Fofana, Fremba Camara. Aspect Epidémiologique Des Affections Oculaires Chez Les Enfants De 0 A 15 Ans Au Cades/O De L'hôpital National De Donka. 2022 ; 162-166 : 8