

## **EVALUATION ET PRISE EN CHARGE DES DESORDRES OPHTALMOLOGIQUES DES ENFANTS ALBINOS : ETUDE DE 43 CAS A BAMAKO**

*Assessment and Management of Ophthalmological Disorders of Albino Children:  
a Study of 43 Cases in Bamako.*

BA K, AMASSAGOU D, SYLLA F, TRAORÉ J, TRAORÉ L, DIALLO A.

Institut d'Ophthalmologie Tropicale de l'Afrique (IOTA) Bamako - MALI

**Correspondance :** Docteur BA Kadiatou,  
BP : Bamako (MALI) Tél. (00223) 6678 86 88 / : [coucoubu2007@yahoo.fr](mailto:coucoubu2007@yahoo.fr)

---

### **RESUME**

La faible acuité visuelle ou amblyopie, est un symptôme courant chez les sujets albinos.

Elle est liée à un défaut dans la fabrication des pigments de l'épithélium pigmenté notamment de la macula.

Nous avons étudié les cas de 43 enfants de 1 à 15 ans dans le cadre d'une étude transversale descriptive et analytique.

Nous avons en particulier mesuré l'acuité visuelle et tous les autres paramètres fonctionnels : à savoir une photophobie, un nystagmus, une difficulté de fixation. Nous avons surtout étudié les différentes amétropies tenant compte du sexe et de l'âge.

L'acuité visuelle était extrêmement faible, inférieure à 1/10 chez tous les enfants.

Cette mauvaise acuité visuelle empêche un développement socio-éducatif des enfants et mérite d'être prise en charge précocement afin d'améliorer l'apprentissage scolaire et professionnel.

L'amétropie la plus retrouvée était l'astigmatisme, mais sa correction n'a quasiment pas améliorée l'acuité visuelle.

**Mots-cles :** ALBINISME OCULO-CUTANÉ, ALBINISME OCULAIRE, AMBLYOPIE, AMÉTROPIES.

### **ABSTRACT**

*Low visual acuity or amblyopia is a common symptom in albino subjects.*

*It is related to a defect in the manufacture of pigments of the pigmented epithelium, particularly of the macula.*

*We studied the cases of 43 children aged 1 to 15 years in a descriptive and analytical cross-sectional study.*

*We measured in particular the visual acuity and all other functional parameters: photophobia, nystagmus, fixing difficulty. We studied above all the various ametropias, taking into account gender and age.*

*Visual acuity was extremely low, less than 1/10 in all children.*

*This poor visual acuity impedes the socio-educational development of children and needs to be treated early to improve school education and vocational training.*

*The most common ametropia was astigmatism, but its correction hardly improved visual acuity.*

**KEYWORDS:** OCULOCUTANEOUS ALBINISM, OCULAR ALBINISM, AMBLYOPIA, AMETROPIA.

## INTRODUCTION

L'albinisme est caractérisé par un dysfonctionnement dans la fabrication du pigment qui colore la peau, les yeux et les poils du corps, en particulier les cheveux<sup>1-3</sup>.

L'absence de ce pigment (la mélanine), se manifeste également au niveau de l'épithélium pigmenté de la rétine. Cela est visible au fond d'œil et est la cause de la malvoyance chez les albinos<sup>4-5</sup>.

Quel que soit le type d'albinisme, cutané, oculocutané ou oculaire, il se caractérise par une baisse plus ou moins importante de la vision<sup>2,4,5</sup>.

Les manifestations ophtalmologiques se caractérisent en outre par une photophobie intense et un nystagmus plus ou moins prononcé mais permanent<sup>1-4</sup>.

L'albinisme existe dans tous les groupes de populations dans le monde.

Une revue de la littérature note un taux variable selon la localisation géographique.

## MATERIEL ET METHODOLOGIE

L'étude s'est déroulée à l'Institut d'Ophtalmologie Tropicale Africaine (IOTA), situé dans la commune de Bamako (Mali).

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive et analytique sur 8 mois en 2007.

La population d'étude concernait les enfants albinos âgés de moins de 15 ans, recensés par l'Organisation Non Gouvernemental – Club Art et Culture Salif KEITA(ONG-CACSK) à Bamako.

Les enfants envoyés le plus souvent pour malvoyance ont bénéficié d'un examen clinique ophtalmologique complet.

La mesure de l'acuité visuelle a été réalisée à l'aide des optotypes de Monoyer, Snellen et Pigassou.

## RESULTATS ET COMMENTAIRES

### NOTRE ÉCHANTILLON A ÉTÉ REPRÉSENTÉ PAR 43 ENFANTS ALBINOS

Le mécanisme physiopathologie de la malvoyance dans l'albinisme est lié à la pauvreté de l'épithélium pigmenté en mélanine indispensable à la formation de l'image sur la rétine. L'influx lumineux n'est donc pas capté

Ainsi, on retrouve une incidence de 1/ 20 000 à 1/50 000 naissances dans des pays européens<sup>2,3,4,5,6,1</sup>.

Il a été retrouvé 1/ 35 000 cas au USA<sup>4</sup>, 1 / 1100 au Niger<sup>2</sup>, 1/1 000 au Mali<sup>2</sup> et 1/ 5 000 au Nigéria<sup>7</sup>.

L'atteinte de la fonction visuelle constitue une grave préoccupation tant, elle risqué d'influencer la scolarité et l'apprentissage chez les enfants.

Il nous a paru opportun de mener une étude pour évaluer l'albinisme oculo-cutané et ses conséquences ophtalmologiques chez 43 enfants albinos âgés de 1 à 15 ans dans le district de Bamako.

L'objectif était de mesurer les vices de réfraction pour les prendre en charge, d'évaluer les autres désordres oculaires fonctionnels et cliniques, et de déterminer la place des mariages consanguins dans les antécédents familiaux.

La réfraction a privilégié le refractomètre automatique portatif de NIDEK et en cas de difficulté le skiascope avec les règles à skiascopie.

La réfractométrie a été réalisée sous cycloplegique (skiacol®).

Un examen clinique ophtalmologique, notamment : les annexes et le segment antérieur ont été examinés à la lampe à fente et le fond d'œil a été examiné à l'aide de l'ophtalmoscope.

Les données ont été recueillies sur les dossiers cliniques, et fiches d'enquêtes.

L'analyse des données a été réalisée avec le logiciel Epi-info 6.04.

par les cellules visuelles, cônes et bâtonnets par absence du rideau opaque constitué par l'épithélium pigmenté.

Ce phénomène est d'autant plus grave qu'il affecte la macula.

L'influx visuel traverse toutes les couches de la rétine et ne peut être organisé du fait d'absence de chambre noire comme cela se fait pour un appareil photographique.

L'absence de ce phénomène physiologique indispensable provoque un certain nombre d'anomalies fonctionnels avec la baisse de l'acuité visuelle comme phénomène essentiel.

Dans notre série, les variations des atteintes oculomotrices sont analysées selon le sexe, l'âge et les différentes amétropies.

L'âge des patients variait de 1 à 15 ans avec une moyenne de 7 ans.

Nous comparons nos résultats à ceux de l'étude de Touré au Mali<sup>7</sup> qui trouvait des âges variant de 1 mois à 35 ans mais aussi à l'étude d'Ebana<sup>8</sup> au Cameroun qui trouvait des âges entre 6 mois et 35 ans avec une moyenne de 13,11 ans.

Nous constatons que nos résultats sont différents de ceux des autres.

Cette différence entre notre étude et celles citées précédemment tient au fait que les autres ont pris pour base, tous les albinos (enfants et adultes) alors que pour notre étude, la tranche d'âge était prédéfinie puisqu'elle faisait partie des critères d'inclusion.

Nous avons trouvé 53,5% de sexe masculin contre 446,5% de sexe féminin avec un Sexe ratio M/F=1,15

Nos résultats sont superposables à ceux de Toure<sup>7</sup> et d'Ebana<sup>8</sup>.

En effet avec 23 hommes sur un effectif de 43, le sexe ratio est de 1,12 contre 1,15 pour Toure<sup>7</sup> et 1,21 pour Ebana<sup>8</sup>.

Les antécédents familiaux d'albinisme ont été retrouvés chez 22 patients soit 51% et la notion de consanguinité des parents a été retrouvée chez 37,2%.

Toure<sup>7</sup> affirmait dans son étude que le risque de voir un albinos dans la famille augmentait avec l'existence d'autres albinos dans la même famille. Toure avait retrouvé d'ailleurs la notion de consanguinité dans 37,5% superposable à notre étude où la prévalence était de 37,2%.

La consultation ophtalmologique a été en général tardive car 79,1% des enfants étaient à leur première consultation et seulement 11,6% portaient des verres correcteurs.

L'acuité visuelle sans correction n'a pu être mesurée chez 10 enfants (43%). Elle était de 1/10 chez 20,9% soit 9 enfants et inférieure à 1/10 chez plus de 56% des enfants (24 enfants).

Toure<sup>7</sup> trouvait une acuité visuelle entre 1/20 et 1/10.

Après la réfractométrie sous skiacol, les amétropies retrouvées été variables.

En effet, notre étude trouvait 83,8% d'astigmatisme quand Sampath<sup>6</sup> aux USA le trouvait chez 100% de patients et Ebana le trouvait chez 73,8%<sup>8</sup>.

L'astigmatisme hypermétropique a été retrouvé chez 46,5% de nos patients quand Ebana<sup>8</sup> au Cameroun le trouvait seulement chez 11,9%.

L'astigmatisme mixte a été retrouvé dans 21% de cas dans notre étude, et 14,29% dans l'étude d'Ebana<sup>8</sup>.

Aucune explication, objective ne justifie cette différence.

Pour l'astigmatisme myopique, pendant que nous trouvions seulement 16,3% de cas dans notre étude, Ebana<sup>8</sup> trouvait 61,9%.

L'hypermétropie simple a été retrouvée dans notre étude dans 7% des cas pendant que Ebana<sup>8</sup> retrouvait dans 2,38%. L'hypermétropie simple paraît une amétropie plutôt rare.

La myopie simple a été retrouvée dans notre étude dans 2,3% Madelain en France <sup>[1]</sup>trouvait une prévalence faible mais surtout une forte puissance, quelquefois supérieure à 15 dioptries.

Malgré la réfraction, l'acuité visuelle ne s'est guère améliorée chez la quasi-totalité des patients de notre série.

La prescription de verres correcteurs améliore cependant le confort visuel et l'addition d'une teinte est nécessaire pour la protection des yeux contre les rayons ultra-violet.

L'examen ophtalmologique à la lampe à fente n'est pas toujours aisé.

Nous avons noté dans tous les cas de notre série, une forte photophobie, rendant l'examen d'autant plus difficile que le nystagmus était important.

Nous avons retrouvé dans 100% des cas une difficulté de fixation, un nystagmus pendulaire et rotatoire, une dépigmentation, une absence d'épithélium pigmenté rétinien rendant totalement visible le plan choroïdien.

Ebana<sup>8</sup> fait le même constat dans 100% des cas.

Par ailleurs, nous avons identifié 11,62% de strabisme quand Ebana<sup>8</sup> au Cameroun trouvait 33,33% et Toure au Mali<sup>7</sup> un seul cas.

La différence entre notre série et celle d'Ebana<sup>8</sup> pour le strabisme pourrait s'expli-

quer par le fait que le service d'Ebana<sup>8</sup> est un service de strabologie.

## CONCLUSION

L'albinisme oculocutané entraîne une malvoyance importante du fait du dysfonctionnement dans la fabrication des pigments de mélanine notamment de l'épithélium pigmenté.

L'évaluation des troubles fonctionnels induits est indispensable pour une meilleure orientation scolaire, sociale et professionnelle.

Tous les albinos ont une mauvaise acuité visuelle provoquant un nystagmus et une grande et intense photophobie.

Cette étude nous a permis de mieux étudier l'atteinte oculaire afin de prendre les dispositions pour améliorer le confort visuel.

Il est nécessaire de commencer précocement la prise en charge afin de maintenir le confort visuel des enfants albinos.

## REFERENCES

- 1-MADELAIN J, TURUT P., albinisme : signe diagnostic traitement. L'ophtalmologie en question 1989 : 1 : 3-20.
- 2-DE LAAGE DE MEUX P., ophtalmologie pédiatrique, Elsevier / Masson 2003 ISBN : 2-294-00800-6.
- 3-KASSIR M, DODREDINGAO DN.: l'albinisme dans la province centrale du Cameroun: du diagnostic au conseil génétique. Médecine d'Afrique noire 1998, vol 45, n°7, pp. 457-61.
- 4-SOTO P E E; Albinisme in Africa. The World Blind. LD: 674, 1991: 1017-3013.
- 5-SOUIED E, COHEN S Y, SOUBRANE G, COSCAS G., l'albinisme. Journal Français Ophtalmologie : 1994 17, n° 11. pp. 692-705.
- 6-SAMPATH V, BEDELL HE; Distribution of refractive errors in albinos and persons with idiopathic congenital nystagmus; optometry and vision science may 2002, vol. 79, n°5, pp. 292-9.
- 7-TOURE B. : albinisme à Bamako, étude dermatologique et du développement psychologique chez l'enfant thèse médecine, Bamako décembre 1994.
- 8-EBANA MC, BELLA-HIAG AL, ELLONG A, MARGA MB.: les troubles visuels de l'albinos, étude hospitalière réalisée à l'hôpital générale de Douala, cahiers santé 1999; 9 : pp. 89-91.