

ETUDE CLINIQUE ET ÉPIDÉMIOLOGIE DE L'EXOPHTALMIE DE L'ENFANT AU NIGER

CLINICAL STUDY AND EPIDEMIOLOGY OF EXOPHTHALMOS IN CHILDREN IN NIGER

ABBA KAKA H.Y^{1*}, GUIROU N², LAMINOUS L³, TRAORE H⁴, MOUSSA M⁵, ROUFAYE L¹, MAMADOU C¹, NOUHOUS A.D⁶, AMZA A⁶.

- 1 - Service d'Ophthalmologie, Hôpital National de Niamey - Niger
- 2 - Institut d'Ophthalmologie Tropicale de l'Afrique de Bamako - Mali
- 3 - Service d'Ophthalmologie, Hôpital National de Zinder - Niger
- 4 - Service d'Ophthalmologie, Hôpital Régional de Maradi - Niger
- 5 - Service de Stomatologie, Hôpital National de Niamey - Niger
- 6 - Service d'Ophthalmologie, Hôpital National Lamordé de Niamey - Niger

Correspondant : Dr ABBA KAKA Hadja Yakoura,
Bp. 238 Niger / Email : abbakayakoura@yahoo.fr

RÉSUMÉ

Introduction: les exophtalmies sont des causes fréquentes de consultation chez l'enfant en ophtalmologie avec des étiologies diverses.

Méthode: Pendant 24 mois les auteurs ont colligé dans une étude prospective des patients d'âge 0 à 15 ans présentant une exophtalmie vus en consultation au service d'Ophthalmologie de l'hôpital National de Niamey.

Résultats: Au total 95 enfants ont fait l'objet de cette étude dont l'âge variait de 6 mois à 11 ans avec un âge moyen de 5,9 ans. Les garçons ont dominé l'échantillon avec 62,10% et un sex ratio de 1,63 H/F, 25 patients soit 26,31% présentaient une atteinte bilatérale et 69 patients avaient réalisé une tomodensitométrie soit 72,63% au cours de leur bilan. 71 patients soit 74,73% avaient bénéficié d'un examen

anatomopathologique. 39,16% des patients présentaient une exophtalmie de grade 1, la tumeur la plus retrouvée était le rétinoblastome vu dans 58 cas soit 61,05% qui représentaient aussi la tumeur maligne la plus fréquente de l'étude. Le taux de tumeurs malignes s'élevait à 73,68% soit 70 cas. L'exophtalmie dans cette étude est dominée par les causes tumorales avec un taux élevé de tumeurs malignes.

Conclusion: La prise en charge doit être pluridisciplinaire et précoce, le bilan radiologique a une place primordiale pour le diagnostic.

Mots-clés: EPIDEMIOLOGIE, EXOPHTALMIE, ENFANTS, NIGER.

ABSTRACT

Introduction: Exophthalmos are common causes of ophthalmology consultations in children with various etiologies.

Method: For 24 months, the authors had collected in a prospective study patients aged 0 to 15 years with exophthalmos seen in consultation in the Ophthalmology Department of the National Hospital of Niamey.

Results: A total of 95 children were the subject of this study. The age of the patients ranged from 6 months to 11 years with an average age of 5.9 years. The boys dominated the sample with 62.10% and a sex ratio of 1.63 M / F. 25 patients (26.31%) presented with bilateral involvement and 69 patients (72.63%) had performed a CT scan during their checkup. 71 patients (74.73%) had undergone a pathological examination. 39.16% of

patients presented with grade 1 proptosis. The most common tumor found was retinoblastoma seen in 58 cases (61.05%), which also represented the most common malignant tumor in the study. The rate of malignant tumors was 73.68% that is 70 cases. Exophthalmos in this study is dominated by tumor causes with a high rate of malignant tumors.

Conclusion: The management must be multidisciplinary and early. The radiological checkup has an essential place for the diagnosis.

KEYWORDS: EPIDEMIOLOGY, EXOPHTHALMOS, CHILDREN, NIGER.

INTRODUCTION

L'exophtalmie est la protrusion du globe oculaire en avant du rebord orbitaire dans son axe antéro-postérieur. C'est un signe clinique d'importance capitale chez l'enfant et les pathologies responsables se développent aux dépens de l'orbite osseuse et de son contenu. Elles comportent une grande variété d'étiologies: tumorale, infectieuse, inflammatoire, traumatique, métabolique ou liées à une anomalie du développement. Selon la nature histologique, la promptitude dans la présentation

PATIENTS ET MÉTHODE

Sur une période de 2 ans, de Juin 2018 à Juin 2020 une étude prospective a été menée sur tous les cas d'exophtalmie chez l'enfant de 0 à 15 ans vus en consultation au service d'Ophtalmologie de l'Hôpital National de Niamey. Étaient inclus dans l'étude tous les cas d'exophtalmie uni ou bilatérales dont les parents étaient consentants à l'étude. Les variables étudiées étaient: la sociodémographie, la latéralité de l'atteinte, le degré d'exophtalmie, le bilan radiologique, les résultats anatomo-pathologiques, et la

RÉSULTATS

Sur un total de 4688 enfants consultants, 95 avaient présenté une exophtalmie soit une fréquence de 2,02%. L'âge variait de 6 mois à 11 ans avec un âge moyen de 5,9 ans. Le sexe masculin était impliqué dans 59 cas soit 62,10% soit un sex ratio de 1,63 H/F. Vingt cinq (26,31%) patients présentaient une atteinte bilatérale et 70(73,68%) avaient une atteinte unilatérale soit un total de 120 yeux atteints. Soixante neuf (72,63%) patients avaient réalisé une tomodensitométrie, 13 (13,68%) avaient bénéficié d'une échographie oculaire en mode B. Soixante onze (74,73%) patients avaient bénéficié d'un examen anatomo-pathologique.

et la prise en charge, ces pathologies peuvent mettre en jeu le pronostic visuel ou parfois vital des personnes atteintes peuvent être. Les causes les plus fréquentes des exophtalmies sont tumorales. Leurs fréquences hospitalières étaient estimées à 0,3% dans une étude au Mali¹ et constituaient 62,9% de motif de consultation au Maroc². Devant l'absence d'études sur ce sujet et le nombre non négligeable des exophtalmies chez l'enfant nigériens, les auteurs à travers cette étude prospective ont exploré les aspects épidémiologiques de cette pathologie.

nature de la tumeur. La mesure objective de l'exophtalmie a été faite à l'aide de l'exophtalmomètre de Hertel pour les cas minimes à modérés, la tomodensitométrie a aidé dans les cas d'exorbitisme avancé. Nos données ont été analysées et traitées par les logiciels SPSS, EPI info3.5.3, WORD et EXCEL. Un consentement éclairé et signé a été obtenu de tous les patients, les perdus de vue avaient été éliminés avant la fin du recueil des données.

Tableau I : Répartition des yeux selon le degré de l'exophtalmie

| Degré de l'exophtalmie | Nombre | Pourcentage % |
|------------------------|--------|---------------|
| Grade 1 | 47 | 39,16 |
| Grade 2 | 15 | 12,50 |
| Grade 3 | 20 | 16,66 |
| Grade 4 et plus | 38 | 31,66 |
| Total | 120 | 100 |

Les exophtalmies de grade 1 étaient les plus retrouvées dans 39,16%.

Tableau II : Répartition du nombre d'yeux selon la cause de l'exophtalmie bilatérale

| Cause de l'exophtalmie | Nombre d'yeux | % |
|------------------------|---------------|------|
| Cellulites orbitaires | 10 | 8,33 |
| Rétinoblastome | 8 | 6,66 |
| Chloromes | 4 | 3,33 |
| Lymphangiome | 2 | 1,66 |
| Dacryoadénite | 1 | 0,83 |
| Total | 25/120 | 100 |

Les cellulites orbitaires étaient les atteintes bilatérales les plus rencontrées avec 8,33%

Tableau III : Répartition des patients selon les pathologies tumorales et la nature de celles-ci

| Pathologies | Nombre | Nature | % |
|---|--------|----------------------|-------|
| Rétinoblastome | 58 | Tumeur maligne | 61,05 |
| Cellulites orbitaires | 18 | Tumeur inflammatoire | 18,94 |
| Lymphome de burkitt | 5 | Tumeur maligne | 5,26 |
| Chlorome | 4 | Tumeur maligne | 4,21 |
| Lymphangiome | 4 | Tumeur bénigne | 4,21 |
| Rhabdomyosarcome | 3 | Tumeur maligne | 3,15 |
| Hématome retrobulbaire post traumatique | 2 | Traumatique | 2,10 |
| Dacryoadénite | 1 | Tumeur inflammatoire | 1,05 |

Le rétinoblastome était la cause d'exophtalmie la plus retrouvée avec 61,05%.



Figure 1: Rétinoblastome bilatéral (image service d'Ophtalmologie Hôpital National de Niamey)



Figure 2: Lymphangiome de l'oeil gauche (image service d'Ophtalmologie Hôpital National de Niamey)

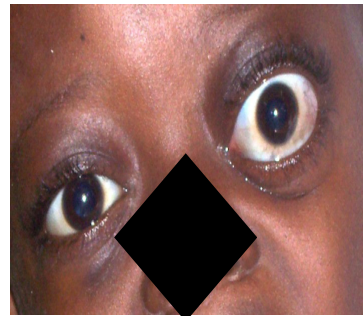


Figure 3: Rhabdomyosarcome de l'oeil gauche (image service d'Ophtalmologie Hôpital National de Niamey)



Figure 4: Burkitt oculaire (image service d'Ophtalmologie Hôpital National de Niamey)

DISCUSSION

1. DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

L'exophtalmie chez l'enfant est un signe qui révèle une pathologie primaire oculo-orbitaire ou métastatique à l'orbite. Sa fréquence dans notre étude de 2,02% est supérieure à celle retrouvée dans une étude hospitalière au Mali par Koki et al. qui était de 0,3%², et 0,54% rapporté par JIBIA A et al.³ Ce signe cardinal constitue un motif de consultation fréquemment cité par plusieurs auteurs²⁻⁵. Le sexe masculin semble le plus touché dans cette étude autant que l'ont constaté plusieurs études dont celle de Ducass et al et Yacoubiet al. entre autres²⁻⁶. Par contre, d'autres travaux comme ceux de Yacoubi et al ont été en faveur d'une prépondérance féminine⁷. L'âge moyen de 5,9 ans rapporté par notre étude est superposable à celui de Belmeki et al. mais deux fois moins que les données de Yacoubiet al. et de Koki et al.

2. DONNÉES CLINIQUES

Les exophtalmies répertoriées dans cette étude étaient bilatérales chez 25 patients (26,31%) dont 10 cas de cellulites orbitaires et 8 cas de rétinoblastome. Bella et al. ont retrouvé 4 yeux (0,04%) ayant une atteinte bilatérale⁸. Les cellulites orbitaires sont des affections très fréquentes chez l'enfant bien que rares avant l'âge de 2 ans selon la littérature⁹, elles sont très souvent d'origine bactériennes et secondaires à une atteinte sinusienne ou bucco-dentaire comme le stipule Wane et al. dans une étude au Sénégal, la prise en charge de ces cas doit se faire en collaboration avec le Stomatologue et l'ORL¹⁰. Ces exophtalmies odontogènes sont rapidement croissantes avec parfois présentent un tableau de cécité d'emblée à l'admission.

CONCLUSION

Les tumeurs malignes notamment le rétinoblastome sont les causes d'exophtalmie les plus retrouvés dans cette étude, ceci doit alerter sur l'importance du diagnostic et du traitement précoce des pathologies oculo-orbitaires de l'enfant. Le bilan radiologique est très souvent la clé du diagnostic dont la demande doit être systématique devant toute exophtalmie. La gratuité des soins chez le pe-

Hodges et al. avaient rapporté 52,17% de cas de cécité¹¹. Le rétinoblastome, cause la plus fréquente de tumeurs malignes de notre étude est cité par plusieurs études. selon la littérature il est bilatéral dans 40% des cas et constitue la cause la plus fréquente de tumeurs intraoculaires malignes de l'enfant¹², 33,4% de l'échantillon de Koki et al. est composé des cas de rétinoblastome. L'exophtalmie était de grade 1 dans 39,01% des cas avec un taux non négligeable de grade 4 de 31,66%, dans une étude que nous avons menée sur le rétinoblastome, le grade 4 a constitué 100% des cas avec 94,6% de tumeurs extraoculaires¹³, Faranoush M. et al. en Iran ont abouti à la même conclusion¹⁴.

3. DONNÉES PARACLIQUES

Un bilan radiologique et anatomo-pathologique a été réalisé dans le processus de prise en charge des patients ainsi 76,63% ont bénéficié d'une tomodensitométrie et 74,73% d'une étude histopathologique. Ce taux élevé de réalisation malgré le coût élevé des examens était lié au fait que les enfants de zéro à cinq ans bénéficiaient d'une gratuité de prise en charge. Les cas non évolués ont bénéficié d'une échographie oculaire en mode B. Les tumeurs malignes ont constitué 73,68% des tumeurs étudiées. Ce chiffre assez élevé comparés à ceux de la littérature est lié au nombre important de cas de rétinoblastome (58 cas soit 61,02%) retrouvé dans cette étude. En dehors du rétinoblastome 12,63% des cas seraient des tumeurs malignes et concorderait avec les données de la littérature^{1,3,15-16}.

tit enfant est une politique à encourager dans nos pays à faibles revenus. Les pathologies générales telles que la leucémie responsable du chlorome doivent être évoquées devant les exophtalmies aiguës bilatérales de l'enfant. Une sensibilisation générale s'impose surtout dans notre contexte où le retard dans le diagnostic contribue à assombrir le pronostic de certaines tumeurs bien que curable au stade

précoce (eg: le rétinoblastome est curable à plus de 95% vu au stade précoce).

Conflits d'intérêt : Aucun

Considérations éthiques : Consentement éclairé signé par tous les parents des mineurs.

RÉFÉRENCES

- 1 - Ghemri Bouyahia N, Yahiaoui S, Mouaki Benani S. Les cellulites orbitaires chez l'enfant. *J Fr Ophtalmol* 2007 4(30), 2, 2S180.
- 2 - Koki G, Sylla F, Traore J. L'exophtalmie de l'enfant à l'Institut d'ophtalmologie tropicale de l'Afrique (IOTA). *Med Trop* 2009 ; 69 : 467-470.
- 3 - Jibia A, Kakou M, N'dri Oka D. Les tumeurs orbitaires en neurochirurgie : profil épidémiologique et thérapeutique a Abidjan entre 1991 et 2012 ; *African Journal of Neurological Sciences* 2014, 33(1) 105-115.
- 4 - Belmekki M, El Bakkali M, Abdellah H, Benchira F, Barraho A. Epidémiologie des processus orbitaires chez l'enfant : à propos de 54 cas. *J Fr Ophtalmol* 1999; 22: 394-8.
- 5 - Kaya GG, Makita Bagamboula C, Peko JF, Silou JF, Manvouri L, Iyaba IM et al. Profil des affections orbitaires au Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville Congo : Etude rétrospective de 704 cas. *J Fr Ophtalmol* 2006; 29 : 281-8.
- 6 - Ducass A. Conduite pratique à tenir devant une exophtalmie. *J Fr Ophtalmol* 2009, 32, 581-58.
- 7 - Yacoubi Y, Ait Bachir M, Berchiche L, Labaci F, Benbouzid T. et al. Les processus intra orbitaires de l'enfant a propos de 37 cas. *J Neurochir* 2009, 09, 25-35.
- 8 - Bella L.A, Evina T.A, Eballe O.A. Les tumeurs oculaires primitives de l'enfant : aspects épidémiologiques et histopathologiques à l'hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yaoundé. *Sante*. 2010 Jul-Sept;20(3):139-41.
- 9 - Ferrer N.C, Gonzalez V.I, Melcon S et al. Traitement actuel des cellulites orbitaires de l'enfant compliquées d'abcès sous-périostés. *Coup d'Œil Ophtalmol*, 1996;64:12-6.
- 10 - Wane A.M, Ba E.A, Ndoeye-Roth P.A et al. Une expérience sénégalaise des cellulites orbitaires. *J Fr. Ophtalmol.*, 2005; 28, 10, 1089-1094;
- 11 - Hodges E, Tabbara KF. Orbital cellulitis: review of 23 cases from Saudi Arabia. *Br J Ophthalmol*, 1989;73:205-8.
- 12 - Desjardins L. Les tumeurs en ophtalmopédiatrie : Diagnostic et stratégie thérapeutique. *J Fr Ophtalmol* 2000 ; 23 : 907-44.
- 13 - Abba Kaka H.Y et al. "Les particularités du rétinoblastome au Niger." *European Scientific Journal*, ESJ 12 (2016): 84.
- 14 - Faranoush, M. et al. "Consequences of Delayed Diagnosis in Treatment of Retinoblastoma." *Iran J Pediatr*. 2014 Aug; 24(4): 381-386.
- 15 - Mejdoubi M, Arne JI, Sevely A. Tumeurs orbitaires chez l'enfant: revue iconographique en TDM et IRM. *J Radiol*. 2007 Déc;88(12):1855-64
- 16 - Jerry A. Shields, Carol L. Shields, Richard Scartozzi. Survey of 1264 Patients with Orbital Tumors and Simulating Lesions. *Ophthalmology* 2004 (111) 5, 997-1008.