

PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE ET HISTOPRONOSTIQUE DU RETINOBLASTOME EN CÔTE D'IVOIRE DE 2015 À 2019

KOUI BBS¹, AMAN NA³, ABOUNA AD², COULIBALY ZI¹, KOUYATE M¹,
KOUAME KE¹, KOFFI KE¹

RÉSUMÉ

Introduction : le rétinoblastome est la première tumeur maligne oculaire de l'enfant. Elle met en jeu le pronostic vital et visuel de l'enfant, mais peut être guéri en cas de diagnostic et de prise en charge précoce. L'objectif de notre étude était de décrire les aspects épidémiologiques et histopronostiques du rétinoblastome en Côte d'Ivoire.

Méthodologie : nous avons réalisé étude rétrospective sur une période de 05ans (Janvier 2015 à Décembre 2019). Les patients âgés de 0 à 15 ans et qui avait une confirmation histopathologique du rétinoblastome sur la pièce d'énucléation du globe oculaire ont donc été inclus dans l'étude. La confirmation histologique a été faite après inclusion, coupe et coloration à l'hémateïne-éosine. Résultats : nous avons colligés 41 cas sur notre période d'étude. L'âge moyen était

de 2,59 ans avec des extrêmes de 06 mois et 07ans. La tranche d'âge de 0 à 5 ans était la plus touchée avec 36 cas (87,8%). Le développement tumoral était endophytique dans 33 cas (80,48 %). Le rétinoblastome était peu différencié dans 26 cas (63,41%). L'envahissement du nerf optique était présent dans 19 cas soit 46,34%. Au plan évolutif, 12 patients (29,26%) étaient en rémission complète. La survie globale des patients sur 04 ans était de 56,09%.

Conclusion : les facteurs histopronostiques du rétinoblastome doivent être clairement identifiés dans les comptes rendus anatomopathologiques car ils guident la stratégie de prise en charge post-chirurgicale.

Mots-clés : RÉTINOBLASTOME, ÉPIDÉMIOLOGIE, HISTOPRONOSTIQUE.

ABSTRACT

Introduction: retinoblastoma is the first malignant eye tumor in children. It involves the child's vital and visual prognosis, but can be cured if diagnosed and treated early. The objective of our study was to describe the epidemiological and histopronostic aspects of retinoblastoma in Côte d'Ivoire.

Methodology: we realized a retrospective study over 05 years (January 2015-December 2019). Patients aged 0 to 15 years with histopathological confirmation of retinoblastoma on the eyeball enucleation specimen were therefore included in the study. Histological confirmation was made after embedding, sectioning and hematein-eosin staining.

Results: we collected 41 cases during our study period. The average age was 2.59 years with extremes of 06 months and 07 years. The 0 to 5 year age group was the most affected with 36 cases (87, 8%). Endophytic tumor development was observed in 33 cases (80, 48%). Retinoblastoma was poorly differentiated in 26 cases (63, 41%). Optic nerve invasion was present in 19 cases (46,34%). Progressively, 12 patients (29, 26%) were in complete remission. The global survival of the patients at 04 years was 56,09%.

Conclusion: histological prognostic factors for retinoblastoma should be clearly identified in pathological reports, as they guide postoperative management strategy and follow-up.

KEY WORDS: RETINOBLASTOMA, EPIDEMIOLOGY, HISTOPRONOSTIC.

1- Service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU de Treichville (Abidjan ; Côte d'Ivoire)

2- Service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU de Cocody (Abidjan ; Côte d'Ivoire)

3- Service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU Bouaké (Côte d'Ivoire)

Courriel : baumaney@gmail.com

INTRODUCTION

Le rétinoblastome est une tumeur maligne dérivant des cellules immatures de la rétine ou rétinoblastes. Il représente la première tumeur maligne intra-oculaire de l'enfant ^[1]. Il s'agit d'une affection rare mais grave menaçant la vue et la vie des patients touchés. Son incidence dans les pays développés est estimée en 1/150 000 à 1/20 000 ^[2]. En Côte sa prévalence est estimée à 05

cas /1000 000 selon les données du registre du cancer d'Abidjan ^[3]. Les études antérieures réalisées en Côte d'Ivoire n'ont pas traité des aspects histopronostiques du rétinoblastome. C'est pour combler ce vide que nous avons réalisé ce travail dont l'objectif est décrire les aspects épidémiologiques et histopronostiques du rétinoblastome en Côte d'Ivoire.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Il s'est agi d'une étude rétrospective et multicentrique sur une période de 05 ans (Janvier 2015 à Décembre 2019) dans le laboratoire d'anatomie et de cytologie pathologiques et dans les services d'ophtalmologie et d'oncologie pédiatrique du Centre Hospitalier universitaire de Treichville. Les patients âgés de 0 à 15 ans et qui avait une confirmation histopathologique du rétinoblastome sur la pièce d'énucléation du

globe oculaire ont donc été inclus dans l'étude. La confirmation histologique a été faite après inclusion, coupe et coloration à l'hématéine-éosine. Tous les patients qui n'étaient pas opérés et ceux dont le résultat histopathologique infirmait un rétinoblastome n'ont pas été inclus. Les paramètres étaient les données épidémiologiques, macroscopiques, microscopiques et évolutives.

RESULTATS

*DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

Nous avons colligé 41 cas correspondant à une fréquence annuelle 8 cas. L'âge moyen était de 2,59 ans avec des extrêmes de 06 mois et 07ans. La tranche d'âge de 0 à 5 ans était la plus touchée avec 36 cas (87,8%) (Tableau 1). Le rétinoblastome du grand enfant de plus de 5 ans a été de 5cas, soit 12,2%. On notait une prédominance masculine avec une sex-ratio de 1,92 (Figure 2). Le rétinoblastome était unilatéral dans 38 cas (92,68%) et bilatéral dans 3 cas (7,32%). Mettre ses résultats dans un tableau mais peu mais pas de figure peu de données.

Tableau I : répartition des cas de rétinoblastome selon la tranche d'âge.

Tranche d'âge	Effectif	Pourcentage (%)
	36	87,85
	04	09,75
	01	02,45
Total	41	100

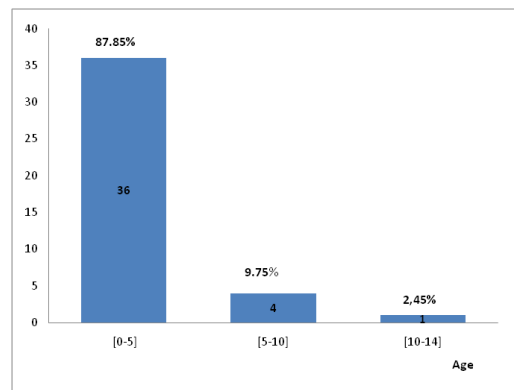


Figure 2 : répartition des cas de rétinoblastome selon la tranche d'âge

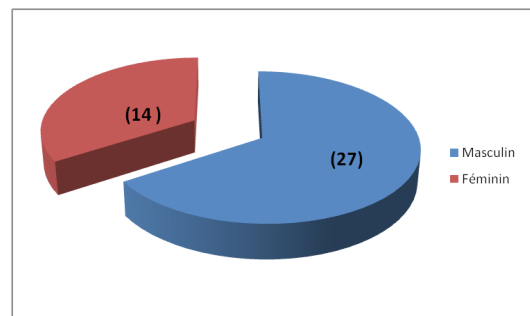


Figure 2 : répartition des cas de rétinoblastome selon le sexe.

***DONNÉES MACROSCOPIQUES**

La tumeur mesurait entre 05 mm et 70 mm avec une moyenne de 18,33 mm. Le développement tumoral était endophytique dans 33 cas (80,48 %). La tumeur s'accompagnait d'un décollement rétinien dans 06 cas soit 14%.

***Données microscopiques** Les formes peu différenciées représentent 63,41% des cas. Le tableau II montre la répartition des cas selon la différenciation .

Tableau II : répartition des cas de rétinoblastome selon la différenciation

Différenciation	Effectif	Pourcentage (%)
Bien différencié	01	2,44
Moyennement différencié	10	24,39
Peu différencié	26	63,41
Non précisée	04	09,76
Total	41	100

L'envahissement du nerf optique était présent dans 19 cas soit 46,34%. Cet envahissement était retro laminaire dans 04 cas (09,76%), intra laminaire dans 01 cas (2,44%) et présent au niveau de la tranche de section dans 14 cas (34,14%).

Une invasion de la choroïde était présente dans 10 cas (24,40%). Cet envahissement était minime et superficiel dans 3 cas (7,32%) et massif dans 7 cas (17,08%). La tumeur envahissait la sclère dans 10 cas (24,40%). Il s'agissait d'une atteinte intra sclérale dans 8 cas (19,52%) et d'un franchissement scléral dans 2 cas (4,88%). La chambre antérieure était envahie dans 3 cas soit 7,32%. L'essaimage vitréen était observé dans 3 cas soit 7,32%.

DONNÉES ÉVOLUTIVES ET PRONOSTIQUES

Sur les 41 yeux inclus dans l'étude, 7 (17,08%) patients étaient perdus de vue. Parmi les patients restant, 12 (29,27%) étaient en rémission complète (Tableau III). La survie globale des patients sur 04 ans était de 56,09%. En analyse multi variée, une bonne différenciation tumorale et un stade non avancé étaient en rapport avec la rémission tumorale. L'invasion massive de la choroïde et un stade avancé étaient des facteurs

de risque de récurrence. Une faible différenciation tumorale, une atteinte de la tranche de section, un franchissement scléral tumoral et un stade très avancé étaient prédictibles du décès.

Tableau III : répartition des cas de rétinoblastome selon l'évolution

Evolution	Fréquence	Pourcentage (%)
Récidive locale	06	14,63
Rémission complète	12	29,27
Progression tumorale	05	12,20
Perdu de vue	07	17,08
Décès	11	26,83
Total	41	100



Figure 1 : pièce de globe oculaire avec une portion de nerf optique.



Figure 2 : Tranche de section du globe oculaire montrant une tumeur à développement exophytique dans la cavité vitréenne.

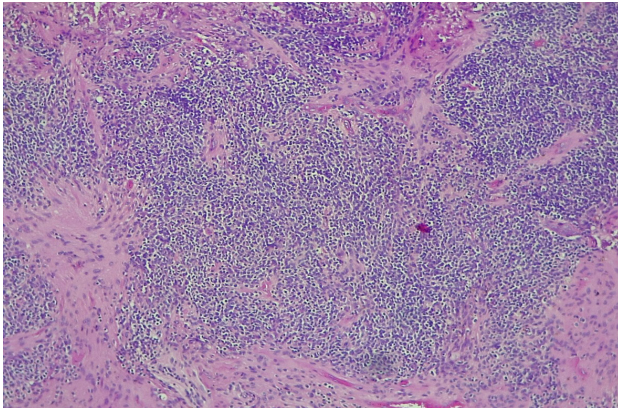


Figure 3 Rétinoblastome (HE x 100) : plages de cellules embryonnaires au cytoplasme peu abondant renfermant un noyau hyperchromatique.

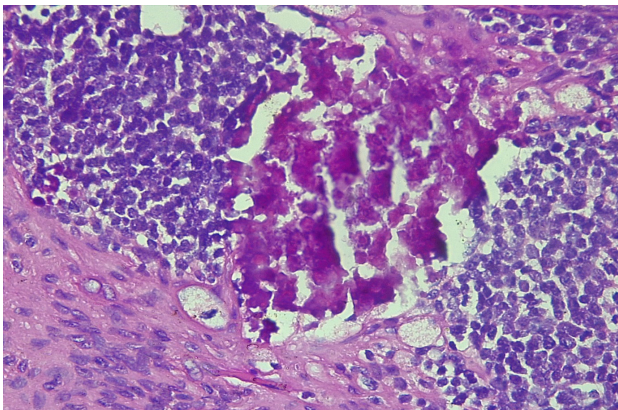


Figure 4 Rétinoblastome (HE x 400) : amas de cellules embryonnaires avec de calcifications.

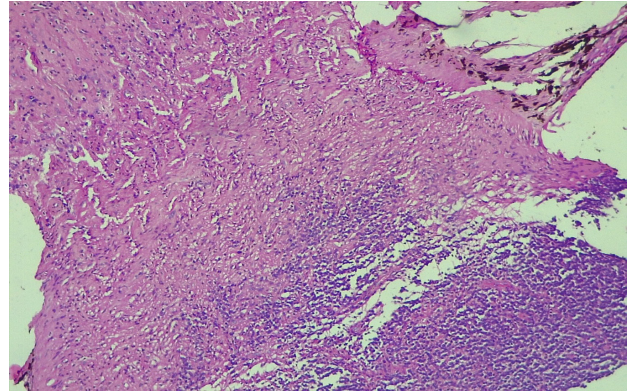


Figure 5 Rétinoblastome (HE x 100) : infiltration de la portion prélaminaire du nerf optique par les cellules tumorales.

DISCUSSION

DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

A l'analyse de nos résultats, on note une fréquence annuelle estimée à 08 cas. Les séries de Béréte en Côte d'Ivoire et de Dial au Sénégal avaient trouvé respectivement des résultats inférieurs à la nôtre avec 6,76 cas par an ; 6,8 cas par an ^[4,5].

L'âge moyen de diagnostic du rétinoblastome était de 2,59 ans dans notre étude, les extrêmes étant de 6 mois et 7 ans. La tranche d'âge la plus touchée était celle de 0 à 5 ans avec dans 87,8% des cas. Ces résultats concordent avec ceux de Chebbi en Tunisie et de Diatewa au Togo qui trouvaient respectivement un âge moyen de 2,32 ans ^[6,7]. D'autres études d'Afrique retrouvaient un âge du diagnostic plus avancé au diagnostic. Il s'agit notamment de celles Béréte en Côte d'Ivoire et d'Andrianjafitrimo à

Madagascar qui trouvaient respectivement 4,7 ans et 4,18ans ^[4,8]. Le rétinoblastome a une prédilection pour les enfants de moins de 5 ans. Le rajeunissement de l'âge du diagnostic est en rapport avec une politique de prise en charge organisée au sein d'équipes multidisciplinaires.

Notre étude a montré une prédominance masculine avec un sex-ratio de 1,92. Cette prédominance masculine a été retrouvée dans les études de Chebbi et D'Andrianjafitrimo ^[6,8]. Par contre Dial ne trouvaient pas de discrimination de sexe (sex-ratio de 1,03) ^[5]. Essuman sans donner d'explication trouvait plutôt une prédominance féminine ^[8]. La prédominance masculine pourrait s'expliquer par le ratio masculin/ féminin au sein de la population générale plutôt que par un phénomène génétique.

DONNÉES ANATOMOPATHOLOGIQUES

La taille de la tumeur est variable selon les études. Elle était de 18mm dans notre étude, de 38 mm au Sénégal, de 15mm en Inde et de 17,5mm à Madagascar ^[5,8, 10]. La variation dans la taille tumorale s'expliquerait par le délai d'évolution de la tumeur avant la consultation. La tumeur avait un mode de développement endophytique dans 80,48% des cas. Cette prédominance des formes endophytiques est aussi retrouvé par Dial au Sénégal (80,8%) , Diatewa (96,15%) au Togo et Andrianjafitrimo à Madagascar (87,18%) ^[5,6, 8]. En Inde ce sont plutôt les formes exophytiques et mixtes étaient majoritaires dans respectivement 26 et 48% des cas^[10]. Dans une série française la forme endophytique représentait 88% des cas ^[11]. Toutes ces différences montrent que le rétinoblastome est une tumeur à caractéristiques topographiques variables selon les régions. Ces formes topographiques pourraient être corrélées à l'évolution. Le décollement rétinien n'a été observé que dans 3 de nos cas (7,32%) et retrouvé avec une proportion plus importante au Sénégal avec 13 cas (19,20%) ^[5]. La présence d'un décollement de rétine traduit une tumeur exophytique. La visibilité de la rétine à l'examen du fond d'œil ou à l'échographie traduit une tumeur confinée au globe oculaire qui pourrait traduire un diagnostic relativement précoce dans notre contexte, en faveur d'un pronostic vital favorable en l'absence de dissémination extraoculaire de la tumeur.

Au plan histologique les formes peu différenciées représentaient 63,41% cas. Ce taux est supérieur à celui rapporté à ceux rapportés au Sénégal (38,2%), en Inde (41,2%), en Tunisie (52%) et à Madagascar (35,9%)^[5,6, 8, 10]. A l'heure actuelle, le grade tumoral n'est pas reconnu comme un facteur pronostique ^[12]. Dans notre série, l'envahissement de la choroïde et de la sclère était observé dans 10 cas chacun (24,39%). Ces taux sont similaires à ceux rapportés au Sénégal et en Tunisie avec respectivement pour la choroïde 20,60% et 24,40% et pour la sclère 33,8% et 29% des cas ^[5,6]. L'envahissement de la sclère et de la choroïde sont prédictibles d'une évolution tumorale de mauvais pronostic. La chambre antérieure était envahie dans 3 cas (7,32%). Ce résultat est

superposable à celui de Dial qui trouvait 08,8% de cas avec envahissement de la chambre antérieure ^[5]. L'envahissement de la chambre antérieure est un signe de gravité prédictible pouvant conduire à une extériorisation de la tumeur. Le nerf optique était envahi dans 19 cas (46,34%). Chebbi en Tunisie et Dial au Sénégal ont rapporté un taux inférieur avec respectivement 25% et 26,5% ^[6, 5]. Des taux plus élevés étaient rapportés en Inde (50,6%) et au Cameroun (85,7%) et à Madagascar (55,56%)^[10,13,8]. L'envahissement du nerf optique est un signe d'extension tumorale retrouvé dans près de la moitié de cas. L'envahissement du nerf optique est un signe d'extension tumorale retrouvé dans près de la moitié de cas. Le diagnostic tardif du fait de l'ignorance, du manque de politique de sensibilisation et une pénurie de centre de diagnostic pourrait expliquer le retard diagnostique.

DONNÉES ÉVOLUTIVES

De nombreux efforts ont été réalisés dans la prise en charge du rétinoblastome en Côte d'Ivoire mais cependant le pronostic reste encore péjoratif. Au cours de cette dernière décennie, plusieurs études ont été réalisées dans le but de rechercher des facteurs histopronostiques influençant la récurrence et le décès chez les patients atteints de rétinoblastome. Nos résultats corroborent ces études. Il est admis que l'envahissement du nerf optique dans sa portion rétro laminaire prédispose à la récurrence ^[13]. L'atteinte de la tranche de section du nerf optique est considérée par Kopelman comme une métastase microscopique favorisant le décès ^[14]. Pour Cuenca et al. L'extension extra-sclérale constitue un marqueur de gravité avec un potentiel d'extension systémique et de décès élevés ^[15]. Dans l'étude sénégalaise et la nôtre ; le but était de rapporter les particularités histologiques et les facteurs de gravité. Une faible différenciation tumorale était corrélée au décès, par contre une bonne différenciation tumorale était prédictive d'une rémission. Il s'agit bien sûr, d'un critère à valider par d'autres études portant sur un échantillonnage plus important. L'envahissement isolé de la chambre antérieure sans extension extra-rétinienne considéré comme un facteur histologique de mauvais pronostic par certains auteurs n'était pas corroboré par notre étude ^[14].

CONCLUSION

Le rétinoblastome représente la tumeur oculaire maligne la plus fréquente chez l'enfant. Le diagnostic est le plus souvent à un stade tardif rendant le pronostic péjoratif. Les facteurs histopronostiques classiques de gravités sont

corroborés par notre étude. La réalisation de campagne de dépistage précoce et la multiplication des centres de prise en charge thérapeutique et de diagnostic pourraient améliorer son pronostique.

REFERENCES

1. National Retinoblastoma Strategy Canadian Guidelines for care. Can J Ophthalmol 2009 ; 44 : 51-88.
2. Aerts I, Sastre-Garau X, Savignoni A. Results of multicenter prospective study on the post-operative treatment of unilateral retinoblastoma after primary enucleation. J Clinical Oncol 2013 ; 1458-63.
3. World Health Organization. International Agency for Research on Cancer. Globocan 2020. [Internet]. Consulté le 16 Octobre 2022 sur : <http://gco.iarc.fr/>
4. Berete CR, Ouffoue G, Kouakou KS, et al. Evaluation du rétinoblastome au chu de Treichville de 1995 à 2012 : étude rétrospective de 115 cas. Afr biomed 2014 ; 19(1) : 12-20.
5. Dial C, Doh K, Thiam I et al. Rétinoblastome au Sénégal : point de vue du pathologiste. Annal Pathol 2019 ; 39, 286-91.
6. Chebbi A, Bouguila, Boussard S, et al. Facteurs de risque histopathologiques du rétinoblastome en Tunisie. J Afr Cancer 2015; 7:47-53.
7. Diatwa BM, Mané N, Domingue AS, Amouzou D, Gnasa K, Bawerima W et al. Rétinoblastome au Campus-Chu de de Lomé, Togo , de 2014 à 2018. J Fr Ophthalmol 2022 ; 45 (7) : 762-66.
8. Andrianjafitrimo HT1, Randrianjafisamindrakotroka O, Rajaona RA et al. Caractéristiques épidémiocliniques et anatomopathologiques du rétinoblastome à Madagascar. Rev Malg Ped 2018 ; 1(2) : 24-30.
9. Essuman V, N'tim-Amponsah CT, Akafo S et al. Presentation of retinoblastoma at a paediatric eye clinic in Ghana. Ghana Med J 2010; 44 (1): 10-15.
10. Suryawanshi P, Ramadwar M, Dikshit R, et al. A study of pathologic risk factors in post chemoreduced, enucleated specimens of advanced retinoblastoma in a developing country. Arch Pathol Lab Med 2011; 135:1017-23.
11. Desjardins L, Couturier J, Doz F, Gauthiers-Vilars M, Sastre X. Tumeurs de la rétine. EMC-Ophtalmologie 2004 :18-37.
12. Sastre X, Guillermo L, Chantada F, et al. Proceedings of the consensus meetings from the international Retinoblastoma Staging Working Group on the Pathology Guidelines for the examination of enucleated eyes and evaluation of prognostic risk factors in retinoblastoma. Arch Pathol Lab Med 2009 ; 133 : 1199-202.
13. Kagmeni G, Nguefack F, Monebenimp F, et al. Le rétinoblastome dans la région de l'Ouest Cameroun : aspect cliniques, histologiques et thérapeutiques. Health Sci Dis 2013;14:1-4.
14. Kopelman JE, Mclean IW, Rosenberg SH. Multivariate analysis of risk factors for metastasis in retinoblastoma treated by enucleation. Ophthalmology 1987; 94:371-7.
15. Cuenca A, Giron F, Castro D, et al. Microscopic sclera invasion in retinoblastoma clinicopathological features and outcome. Arch Ophthalmol 2009; 127:1006-10.