



Article Original

Aspects Épidémiologiques du Lymphome de Burkitt chez l'Enfant à Bouaké

*Epidemiological Features of Childhood Burkitt's Lymphoma in Bouaké*KH Oka¹, EM Djemi², SA Yaude¹, WTA Tuo¹, I. Toure³, AA N'guissan³, KD Koffi³, KJ.N'dah³, GV Yao¹**Affiliations**

1. Service d'Histologie-Embryologie-Cytogénétique du CHU de Bouaké
2. Service de Stomatologie-Chirurgie Maxillo-faciale du CHU de Bouaké
3. Service d'anatomie et cytologie pathologique du CHU de Bouaké

Auteur correspondant

Dr Kouassi Hubert Oka

Tel : 0707965374

Email: hubertoka12@gmail.com**Mots clés** : Lymphome, Burkitt, Enfant, Bouaké**Key words**: Burkitt, Lymphoma, Child, Bouaké**RESUME**

Introduction. Le lymphome de Burkitt (LB) est le lymphome malin non hodgkinien le plus fréquent chez les enfants Africains. L'objectif de notre étude était d'étudier les caractéristiques épidémiologiques des enfants atteints de lymphome de Burkitt à Bouaké. **Méthodologie.** Il s'agissait d'une étude rétrospective et transversale à visée descriptive réalisée sur une période de 5 ans (2017-2021) dans l'Unité de Cytologie et Biologie de la Reproduction du Laboratoire Central du Centre Hospitalier et Universitaire de Bouaké, Côte d'Ivoire. Toutes les cytoponctions de masse chez les enfants de moins de 15 ans chez qui l'on suspectait le LB ont été inclus dans notre étude. Les paramètres analysés étaient : l'incidence, l'âge, le sexe, le niveau socio-économique et le siège du LB. **Résultats.** Nous avons colligé 59 cas de lymphome de Burkitt, soit une incidence de 12 cas par an. L'âge moyen était de 10 ans avec des extrêmes de 4 et 15 ans. La tranche d'âge 8 et 11 ans (47,6 %) était la plus touchée. On notait une prédominance masculine avec un sex-ratio de 2,1. La majorité des patients (86,4 %) étaient issus de famille de niveau socio-économique faible. Le siège abdominal du lymphome de Burkitt était le plus fréquent avec 42,4% des cas, suivi des atteintes ganglionnaires (27,1%), maxillo-faciales (27,1%) et inguinoscrotales (3,4%). **Conclusion.** Le lymphome de Burkitt est le cancer pédiatrique le plus fréquent en Côte d'Ivoire. Il survient préférentiellement chez les garçons et siège essentiellement dans la région abdominale.

ABSTRACT

Introduction. Burkitt lymphoma (BL) is the most common non-Hodgkin malignant lymphoma in African children. The objective of our study was to investigate the epidemiological characteristics of children with Burkitt lymphoma in Bouaké. **Methodology.** This was a retrospective and cross-sectional descriptive study conducted over a period of 5 years (2017-2021) in the Cytology and Biology of Reproduction Unit of the Central Laboratory of the University Hospital Center of Bouaké, Ivory Coast. All mass cytology samples in children under 15 years of age suspected of BL were included in our study. The parameters analyzed were: incidence, age, sex, socio-economic status, and location of BL. **Results.** We collected 59 cases of Burkitt lymphoma, with an incidence of 12 cases per year. The average age was 10 years with a range from 4 to 15 years. The age group of 8 to 11 years (47.6%) was the most affected. There was a male predominance with a sex ratio of 2.1. The majority of patients (86.4%) came from families with low socio-economic status. The abdominal location of Burkitt lymphoma was the most common at 42.4% of cases, followed by lymph node involvement (27.1%), maxillofacial (27.1%), and inguinoscrotal (3.4%). **Conclusion.** Burkitt lymphoma is the most common pediatric cancer in Ivory Coast. It predominantly affects boys, with a high incidence in the abdominal region.

POUR LES LECTEURS PRESSÉS**Ce qui est connu du sujet**

Le lymphome de Burkitt (LB) est le lymphome malin non hodgkinien le plus fréquent chez les enfants Africains où il représente 40 à 70 % des tumeurs malignes.

La question abordée dans cette étude

Caractéristiques épidémiologiques des enfants atteints de lymphome de Burkitt à Bouaké.

Ce que cette étude apporte de nouveau

1. L'incidence du LB au sein de notre population était de 12 cas par an.
2. L'âge moyen était de 10 ans avec des extrêmes de 4 et 15 ans. La tranche d'âge 8 et 11 ans (47,6 %) était la plus touchée.
3. On notait une prédominance masculine avec un sex-ratio de 2,1.
4. La majorité des patients (86,4 %) étaient issus de famille de niveau socio-économique faible.
5. Les localisations les plus fréquentes étaient abdominales (42,4%), ganglionnaires (27,1%), maxillo-faciales (27,1%) et inguinoscrotales (3,4%).

Les implications pour la pratique, les politiques ou les recherches futures.

Il serait nécessaire de sensibiliser la population sur la nécessité de consulter au plus tôt dès l'apparition d'une masse anormale chez l'enfant.

INTRODUCTION

La cytoponction est un moyen de diagnostic simple, rapide peu couteux et moins invasif avec une bonne sensibilité [1]. Le lymphome de Burkitt est le seul cancer qui admet un diagnostic cytologique. C'est le lymphome malin non hodgkinien le plus fréquent chez les enfants Africains et elle représente 40 à 70 % des tumeurs malignes [2]. L'absence de données à Bouaké sur le lymphome de Burkitt a motivé cette étude. L'objectif de notre étude était d'évaluer les caractéristiques épidémiologiques des enfants atteints de lymphome de Burkitt.

PATIENTS ET METHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective et transversale à visée descriptive réalisée sur une période de 5 ans (2017-2021) dans l'Unité de Cytologie et Biologie de la Reproduction du Laboratoire Central du Centre Hospitalier et Universitaire de Bouaké, Côte d'Ivoire. Toutes les cytoponctions de masse chez les enfants de moins de 15 ans chez qui l'on suspectait le LB ont été inclus dans notre étude. Les paramètres analysés étaient : l'incidence, l'âge, le sexe, le niveau socio-économique et le siège du LB.

RÉSULTATS

Nous avons collectés 59 cas de lymphome de Burkitt sur la période d'étude. L'incidence de la maladie était de respectivement de 20 cas en 2017, avec une baisse brutale en 2018 (n=2) et une augmentation modérée à partir de cette année avec 4 et 9 cas respectivement en 2019, 2020 avant d'atteindre son pic en 2021 (n = 24)

(Tableau 1). L'âge moyen des patients était 10 ans avec des extrêmes de 4 et 15 ans.

Tableau 1. Répartition des patients atteints de lymphome de Burkitt par année

Année	N	%
2021	24	40,7
2017	20	33,9
2020	9	15,2
2019	4	6,8
2018	2	3,4
Total	59	100

La tranche d'âge où prédominait la maladie était comprise en 8 et 11 ans (Figure 1).

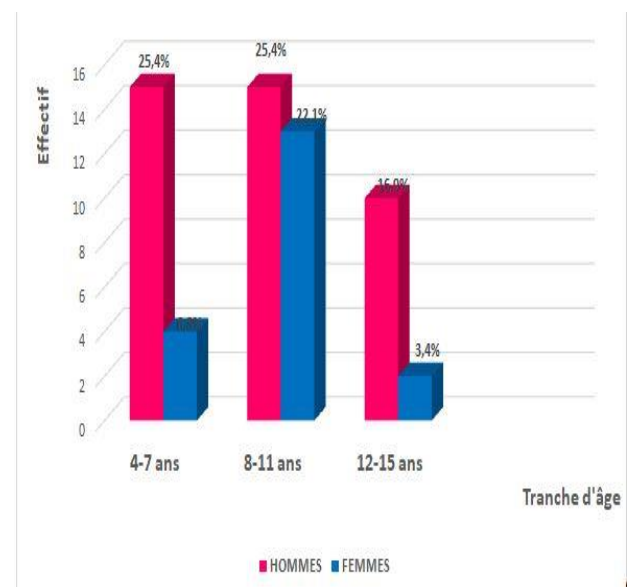


Figure 1. Répartition des patients en fonction des tranches d'âge selon le sexe

Le sex-ratio était 2,1 avec une prédominance masculine (67,8%) (Figure 2).

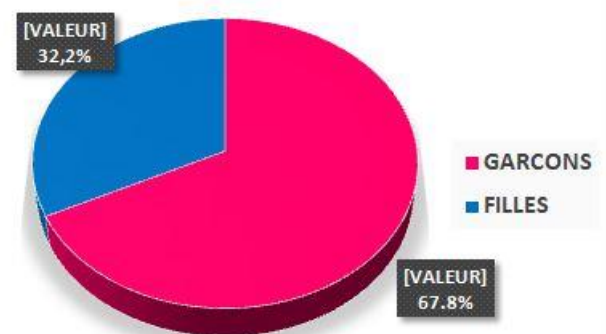


Figure 2. Répartition des patients en fonction du sexe

La majorité des parents de ces patients était soit sans emploi ou vivaient de « petits métiers » comme cultivateurs, commerçants ambulants ou menuisiers (n=51 ; 86,4 %), avec des revenus estimés à moins de 25 000 francs CFA par mois. Les autres parents de nos

patients étaient des fonctionnaires (n=4 ; 6,8 %), des fermiers (n=3 ; 5,1%) et des ouvriers en entreprise (n=1 ; 1,7 %). Ils percevaient un revenu mensuel de 150 000 à 200 mille francs CFA. La localisation abdominale représentait 42,4 %, suivie des formes ganglionnaires (27,1%) et maxillo-faciales (27,1%), et inguinoscrotales (3,4%) (Tableau 2, Figure 3).

Tableau 2. Répartition des patients en fonction de la localisation tumorale

Siège	N	%
Abdominal	25	42,4
Ganglionnaire	16	27,1
Maxillo-facial	16	27,1
Inguinoscrotal	2	3,4
Total	59	100



Figure 3. A= Lymphome de Burkitt au microscope optique grandissement x100, B= Masse Maxillo-Faciale, C= Masse Abdominale

DISCUSSION

Le lymphome de Burkitt est un cancer qui survient par excellence en milieu socio-économique défavorisé comme décrite dans notre étude. La plupart de nos patients avec un faible niveau socio-économique (86,4%). Ce constat a été fait par de nombreux auteurs notamment Yao et al [1] Koffi et al. [2] en Côte d'Ivoire, Segbena et al. [3] au Togo et Rafarimino et al. [4] à Madagascar. C'est une maladie généralement endémique en Afrique, et particulièrement en Côte d'Ivoire. Son incidence varie d'une région à une autre. En effet, en Afrique Subsaharienne, l'incidence varie entre 2,7 et 2,8 cas par an [3,5]. En outre, Ratsimbazafy trouvait 3 cas par an à Madagascar [6]. La Côte d'Ivoire enregistre l'une des incidences les plus importantes en Afrique avec environ 12 cas par an dans notre série. Une autre étude réalisée par Gadegbeku S et al. [7] à Abidjan, Côte d'Ivoire, ont identifié une incidence élevée de cette maladie avec une moyenne de 20 cas par an. Cette fréquence importante serait le fait que tous nos patients sont issus de zone d'endémie palustre. Aka et al. [8] en Tanzanie et Rafarimino et al. [4] à Madagascar l'avait déjà souligné. De plus, le faible niveau socio-économique de nos patients n'est pas à écarter. Comparativement aux données de la littérature [3,4,5,6,9], nos patients avaient une moyenne d'âge 10 ans. Cependant, la tranche d'âge la plus touchée par cette maladie dans notre étude est identique à celle de Ratsimbazafy [6]. Les garçons étaient les plus affectés

par le lymphome de Burkitt (sex-ratio=2,1). Cette prédominance masculine a été rapportée par plusieurs auteurs qui ont trouvé un sex-ratio qui varie entre 1,5 et 2,89 [3,4,5,6,9]. Aka et al. [8] expliquent que cette prédominance masculine peuvent être liés à des facteurs intrinsèques comme les facteurs génétiques propres au sexe masculin, quoique la majorité des données de la littérature on ne retrouve pas de cause précise. Une autre particularité de notre étude est la localisation fréquente de cette maladie au niveau de l'abdomen, comme décrite aussi dans une autre étude réalisée Couitchéré et al [9] à Abidjan, en Côte d'Ivoire, qui retrouvaient une fréquence de 74,5%. En revanche, notre résultat est différent de celui de Segbena et al. [3], Biauou et al. [5] et Rafarimino et al. [4], où la forme maxillo-faciale occupe le premier rang. La prédominance des localisations maxillo-faciale et abdominale s'explique par le fait que ce sont les premiers signes les plus fréquents et apparents qui révèlent la maladie, alertant ensuite la famille [6].

CONCLUSION

Le Lymphome de Burkitt est l'un des cancers pédiatriques les plus fréquents en Côte d'Ivoire. Il touche essentiellement les garçons. Il est de siège préférentiellement abdominal, ganglionnaire et maxillofacial. La Côte d'Ivoire, est un pays endémique où sévit le lymphome de Burkitt avec l'un des taux le plus élevé du monde.

Conflit d'intérêt

Aucun

RÉFÉRENCES

- 1- Yao GV, Toutain J, Enoh J, Tre-Yavo M, Dachary D, Couitchere L, et al.. Diagnostic des lymphomes pédiatriques après cytoponction à Abidjan : évaluation de la fiabilité de l'examen cytologique en comparaison avec l'étude du réarrangement de MYC. *Ann Pathol.* 2012 ; 32 (1) :14-8.
- 2- Koffi K. G, Bosson N M, Aka-Adjo M A, Diop S, N'Dhatz E, Ahmedou O. et al. Résultats du traitement du lymphome de Burkitt africain-Expérience du service d'hématologie clinique du CHU de Yopougon Abidjan. *Med Afr Noire.*1997 ; 44 (12) : 635-9.
- 3- Segbena AY, Kueviakue M, Vovor A, Tatagan-AgbK, AssimadiK, Napo-Koura G A, Kpodzro K. Le lymphome de Burkitt à Togo. Aspects épidémiologique, clinique, thérapeutique et évolutif. *Med Afr Noire.*1997 ; 44(3): 142-6.
- 4- Ratsimbazafy ABA, Rakotomahefa Narison ML, Andrianarivony RT, Rasolofo J, Ratsimitraho MN, Raobijaona HS, Rafaramino F. Lymphome de Burkitt de l'enfant à Antananarivo: aspects epidémio-cliniques. *Rosmel.* 2020 ; 18 : 25-37.
- 5- Biauou O, Adjibabi W, Lokossou Th, Balle MC, Avakoudjo P, Hounkpe Y. Y. C. Lymphome de Burkitt: fréquence et aspects radiocliniques au CNHU-HKM de Cotonou. *Le Benin Médical.* 2007 ; 36 : 53-6.
- 6- Rafaramino F, Maminirina RA, Razafindrabe JA, Rabarijaona L, Randriamampandry A, Rakotobe P. Aspects épidémiologiques du lymphome de Burkitt de l'enfant à Madagascar. *Bull Soc Pathol Exot.* 2001 Déc ; 94(5) : 385-8.
- 7- Gadegbeku, S., Koutouan, A., Angoh, Y., Assa, A., Bouillet, D. N., Adou, A., et al. La maladie de Burkitt en Côte d'Ivoire en 1988. *Rev Stomatol chir maxillofac.* 1990 ; 91 : 39-41.
- 8- Aka P, Kawira E, Masalu N, Emmanuel B, Brubaker G, Magatti J, Mbulaiteye SM. Incidence and trends in Burkitt lymphoma in northern Tanzania from 2000 to 2009. *Cancer du sang pédiatrique.* 2012 Dec 15 ; 59 (7) : 1234-8
- 9- Couitchéré GL, YAO AJ-J, Somé R, Atimere YN, Enoh J. Le lymphome de Burkitt chez l'enfant : ses caractéristiques cliniques, traitement et son évolution au CHU de Treichville. . *Rev int sc méd.* 2018 ; 20 (3) :194-8.