

## Spectrum of haematologic malignancies and survival outcomes of adult lymphomas in Maiduguri, North eastern Nigeria- a fourteen year review

**MB Kagu<sup>1</sup>, SG Ahmed<sup>2</sup>, AA Bukar<sup>1</sup>, AA Mohammed<sup>1</sup>, AA Mayun<sup>3</sup> and AB Musa<sup>4</sup>**

*Department of Haematology<sup>1</sup>, University of Maiduguri Teaching Hospital, Maiduguri,  
Department of Histopathology<sup>2</sup>, Aminu Kano Teaching Hospital, Kano, Departments of  
Histopathology<sup>3</sup> and Medical Laboratory Sciences<sup>4</sup>, University of Maiduguri  
Teaching Hospital, Maiduguri, Borno State, Nigeria*

### Summary

**Background:** The incidence of Haematologic malignancies has been shown to vary according to gender, age, geographic region, and histologic subtypes, while cure rates can vary according to region and may be impacted by treatment availability and access to care.

**Method:** This was an institution based review of data from the Medical Records Department, Department of Haematology and Cancer Registry of the Histopathology Department of the University of Maiduguri Teaching Hospital between January 1998 and December 2011. The aim was to study the spectrum of Haematologic malignancies and the survival pattern of adult lymphomas in this region and to compare our findings to studies reported elsewhere.

**Results:** The Haematologic malignancies represented 6.05% of all cancer cases seen and 0.31% of hospital admissions. Among the Haematologic malignancies, Non-Hodgkins Lymphoma (NHL) was the most frequent, constituting 51.3% while others include: Hodgkins Lymphoma (HL), 26.7 % Chronic Myeloid Leukaemia (CML), 5.5%, Acute Myeloblastic leukaemia (AML), 4.2% Multiple Myeloma (MM), 4.2% Acute Lymphoblastic leukaemia (ALL), 3.8%, Chronic Lymphocytic Leukaemia (CLL), 3.4% Myelodysplastic Syndrome (MDS), 0.4% and Chronic Myelofibrosis 0.4%. Haematologic malignancies are more common in younger age group and also more common in males than females. Lymphomas are particularly common in young adults and the incidence tends to fall after 70 years. Similarly, the characteristic bimodal age incidence for HL found in western world has not been seen in this study. The histological subtypes for both NHL and HL are similar to the pattern reported elsewhere. Default rate was high and we found a strong association between cycles of chemotherapy given and survival in lymphoma patients.

**Conclusion:** This study has shown that Haematologic malignancies are not uncommon in our environment. There is need to provide basic facilities and training for immunophenotyping and immunohistochemistry in all cancer treatment centers across the country. Cytotoxic drugs must be subsidized and also be made readily available to all patients with Haematologic malignancies.

**Keywords:** *Haematologic malignancies, survival, lymphomas, Maiduguri*

### Résumé

**Introduction :** L'incidence des tumeurs malignes hématologiques a été démontrée variant selon le sexe, l'âge, la région géographique et le sous-type histologique ; tandis que le taux de guérison peut varier selon les régions et peut être affectée par la disponibilité des traitements et l'accès aux soins. L'objectif était d'étudier le spectre de tumeurs malignes hématologiques, la fréquence de survie des lymphomes chez les adultes dans cette région et de comparer nos résultats à des études rapportées ailleurs.

**Méthodologie :** Il s'agissait d'une étude basée sur l'institution de données du service des archives médicales, l'unité d'hématologie et de greffe de Cancer du Département histopathologie de l'hôpital universitaire de Maiduguri entre Janvier 1998 et Décembre 2011.

**Résultats :** Les résultats des tumeurs malignes hématologiques représentaient 6,05% de tous les cas de cancer observés et 0,31% des admissions à l'hôpital. Parmi les tumeurs malignes hématologiques, le lymphome non-hodgkinien (LNH) est le plus fréquent, constituant 51,3% tandis que d'autres étaient constitués de lymphome (HL), 26,7% chronique de leucémie myéloïde (LMC), de 5,5%, une leucémie aiguë myéloblastique (LAM), 4,2% Le myélome multiple (MM), 4,2% la leucémie lymphoblastique aiguë (LLA) de 3,8%, la leucémie lymphoïde chronique (LLC), 3,4% syndrome myélodysplasique (MDS), 0,4% et myélofibrose chronique de 0,4%. Les tumeurs malignes hématologiques sont plus fréquentes dans le groupe d'âge plus jeune et aussi plus fréquent chez les hommes que chez les femmes. Les lymphomes sont particulièrement fréquents chez les jeunes adultes et l'incidence tend à diminuer après 70 ans. De même, l'incidence de l'âge bimodale caractéristique pour HL trouvé dans le monde occidental n'a pas été observée dans cette étude. Les deux sous-types histologiques LNH et HL sont similaires aux fréquences signalés ailleurs. Le taux de défaut était et nous avons trouvé une forte corrélation entre les cycles de chimiothérapie données et la survie chez les patients atteints de lymphome. En conclusion, Cette étude a montré que les tumeurs malignes hématologiques ne sont pas rares dans notre environnement.

**Conclusion :** Il est nécessaire de fournir des installations et la formation d'immunophénotypage et immunohistochimie dans tous les centres de traitement du cancer à travers le pays. Egalement les médicaments cytotoxiques doivent être subventionnés et également être facilement accessibles à tous les patients atteints de tumeurs malignes hématologiques

**Correspondence:** Dr. M.B. Kagu, Department of Haematology, University of Maiduguri Teaching Hospital, Maiduguri, PMB 1414, Maiduguri, Nigeria. E-mail: bmk449@yahoo.com, bmk449@gmail.com