



Linfoma de Burkitt: desafíos en el norte de Nampula. Mozambique

Burkitts lymphoma: challenges in northern Nampula. Mozambique

Yareida Hernández Amaro¹, Julio Fuentes Castellano².

¹ Especialista de primer grado en Anatomía Patológica. Máster en Longevidad Satisfactoria. Asistente. Hospital Central de Nampula, Mozambique. Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado. Pinar del Río. *Correo electrónico:* yareida@princesa.pri.sld.cu

² Especialista de Primer Grado en Anatomía Patológica. Profesor auxiliar. Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado. *Correo electrónico:* juliofuentes.fuentes5@gmail.com

Recibido: 20 de septiembre de 2015.

Aprobado: 7 de febrero de 2016.

RESUMEN

Introducción: el linfoma de Burkitt es una neoplasia de alto grado de malignidad cuyas características clínico-histopatológicas no se han descrito previamente en Nampula, Mozambique.

Objetivo: caracterizar clínica e histológicamente el linfoma de Burkitt en Nampula, Mozambique, durante los años 2012 y 2013.

Método: se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo para describir las características citohistológicas del linfoma de Burkitt. El universo quedó integrado por los pacientes de edad pediátrica con masas tumorales en región cervical, facial, bucofaríngea y abdominal (N =75) que acudieron al Hospital Central de Nampula, Mozambique, en el período 2012 y 2013. La muestra se conformó por los pacientes con diagnóstico por biopsia aspirativa con aguja fina y confirmada su entidad por histología (n=60). Se creó una base de datos automatizada con los datos de las variables utilizadas resumidas mediante frecuencias absolutas y relativas porcentuales.

Resultados: la mayor frecuencia de casos se encontró entre los menores de 6 años de ambos sexos, el tiempo que medió entre el inicio de los síntomas y el diagnóstico anatomo-patológico fue prolongado, correspondiendo el mayor grupo a 3 meses y más. Falleció el 31,6% de los pacientes, la causa más frecuente fue la demora en el acceso a los servicios de salud, la desnutrición y el abandono del tratamiento.

Conclusiones: la rápida atención y tratamiento es crucial para evitar la letalidad de esta enfermedad, así como la necesidad de incorporar la accesibilidad para este diagnóstico precoz a los servicios de salud en el país.

DeCS: Linfoma de Burkitt, clínica, histopatología, evolución, letalidad, causas.

ABSTRACT

Introduction: Burkitt's lymphoma is a neoplasm with a high degree of malignancy; its clinical and histopathological features have not been previously described in Nampula, Mozambique.

Objective: to characterize Burkitt's lymphoma considering its clinical and histological features in

Nampula, Mozambique, during the years 2012 and 2013.

Method: a descriptive, retrospective study was carried out with a target group comprised of pediatric patients presenting tumor mass in cervical, facial, oropharyngeal and abdominal regions (N = 75) these patients attended the Central Hospital of Nampula, Mozambique, during the period 2012 to 2013. The sample included those patients diagnosed by fine-needle-aspiration biopsy and the status was confirmed by histological studies (n = 60). A computerized database was created collecting the data of the variables used, which were summarized by absolute and relative percentage frequencies.

Results: the highest frequency of cases were found in children under 6 years of both sexes, the mean time between the onset of symptoms and the pathological diagnosis was long, the largest group matched up 3 months and more; 31.6% of patients died, the most frequent cause was the impediment of admittance to the health services, malnutrition and treatment discontinuation.

Conclusions: early care and treatment are imperative to prevent the lethality of this disease, as well as providing accessibility to health care services for its opportune diagnosis all over the country.

DeCS: Burkitt Lymphoma; pathology; etiology; mortality; neoplasms

INTRODUCCIÓN

El linfoma de Burkitt (LB) es un tipo de linfoma no Hodgkin, de grado muy elevado, que se origina a partir de los linfocitos B y tiende a invadir áreas externas al sistema linfático, como la médula ósea, la sangre, el sistema nervioso central y el líquido cefalorraquídeo. Tiene una mayor incidencia en niños y adultos jóvenes. El crecimiento tumoral es rápido y la complicación más temida es el síndrome de lisis tumoral, que puede desencadenar una falla renal aguda.¹ Este tipo de tumor representa el 2 % de todos los linfomas.²

Anteriormente denominado Linfoma No-Hodgkin de alto grado de células pequeñas no hendidas, en la actualidad se demostró que es una neoplasia de células B maduras, altamente agresiva, que

acomete más la edad pediátrica, siendo endémico en regiones africanas. Posee dos variantes, la endémica, ocurre en niños de África ecuatorial donde la malaria es endémica y posee alta correlación de la infección con el virus de Epstein Barr (EBV) (98% de los casos). El status de inmunodepresión crónica causado por la malaria contribuye al desarrollo de la enfermedad. La variante esporádica: ocurre en niños y adultos de otras áreas geográficas y se asocia con la infección por el virus EBV en 5-10% de los casos.

Los raros casos de Linfoma de Burkitt en adultos están asociados con inmunodeficiencia e inmunosupresión.³

Es uno de los tumores malignos de más rápido crecimiento en humanos. La forma de presentación más frecuente de este tumor es la toma abdominal, pero puede también localizarse en otros lugares: colon, apéndice, divertículo de Meckel, ovarios, riñones e hígado.^{4,5} Generalmente evoluciona bien si se trata de manera agresiva con quimioterapia.^{1,6}

La anatomía patológica demuestra un índice mitótico elevado y un patrón en cielo estrellado de linfocitos malignos rápidamente proliferativos.²

El linfoma de Burkitt presenta rasgos citogenéticos característicos, generalmente con implicación del oncogén c-myc.⁷

El estudio de extensión consiste en la realización de tomografía computarizada (TC) torácica, biopsia de médula ósea, citología del LCR y gammagrafía con galio.^{7,8}

El tratamiento debe iniciarse con urgencia, y los estudios de extensión realizarse con celeridad debido al rápido crecimiento del tumor. Con el tratamiento puede aparecer un síndrome de lisis tumoral como consecuencia de la muerte celular rápida.⁸⁻¹⁰

El norte de Mozambique, especialmente las provincias de Cabo Delgado, Nampula, Niassay Zambezia, forman parte del área geográfica más afectada por esta enfermedad. Apenas en el Hospital Central de la provincia de Nampula es donde llegan los pacientes en busca de tratamiento especializado, por lo que se decide caracterizar clínica e histológicamente el linfoma de Burkitt en los años 2012 y 2013.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo para describir las características citológicas e histológicas del linfoma de Burkitt.

El universo estuvo constituido por todos los pacientes de edad pediátrica (N=75) que acudieron al Hospital Central de Nampula, Mozambique, durante los años 2012 y 2013, con masas tumorales en región cervical, facial, bucofaríngea o abdominal con sospecha de linfoma de Burkitt. La muestra estuvo conformada por los pacientes con diagnóstico citológico (por biopsia aspirativa con aguja fina) y confirmada posteriormente con estudio histológico por biopsia quirúrgica convencional (n=60).

Las variables que se tomaron en cuenta fueron: edad, sexo, tiempo entre el inicio de los síntomas y el diagnóstico, así como las principales causas de muerte. Los datos fueron procesados de forma computarizada, para lo cual se creó una base de datos. Se utilizó el método estadístico porcentual, como medida de resumen para las variables cualitativas

RESULTADOS

De los 60 casos (tabla 1) el mayor número correspondió al sexo masculino (34/60; 56,7 %), y con predominio de los niños hasta 10 años de edad (81,7 %).

Tabla 1. Distribución de frecuencias de niños con linfoma de Burkitt según edad y sexo. Hospital Central de Nampula, Mozambique. 2012 - 2013.

Edades (en años)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
< 6 años	12	20,0	13	21,7	25	41,7
6-10	15	25,0	9	15,0	24	40,0
> 10 años	7	11,7	4	6,7	11	18,3
Total	34	56,7	26	43,3	60	100

Fuente: Registro del departamento de Anatomía Patológica. Hospital Central de Nampula.

En cuanto al tiempo de evolución (tabla 2) se encontró que el 36.7 % de los casos tenía tres meses o más desde el inicio de los síntomas y el diagnóstico definitivo. En el 3,3% de los casos no se conoció el tiempo de evolución. En total con un mes y más se ubicaron el 90 % del total de casos.

Tabla 2. Frecuencia de los tiempos de evolución de los casos con linfoma de Burkitt.

Tiempo de evolución de los síntomas (en meses)	Cantidad	%
<1	4	6,7
1 - 1.9	16	26,7
2 -2.9 meses	16	26,7
≥ 3 meses	22	36,7
Desconocido	2	3,3
Total	60	100

Fuente: Registro del departamento de Anatomía Patológica del Hospital Central de Nampula.

Hubo 19 fallecidos por esta causa en el período, y sus causas se enumeran en la tabla 3. La letalidad de la enfermedad en todo el período fue por tanto de 31.7 %

Tabla 3. Principales causas de muerte por linfoma de Burkitt

Principales causas de muerte	No.	%
Sin alcanzar tratamiento por diagnóstico tardío	4	21,1
Desnutrición severa	3	15,8
Progresión de la enfermedad por abandono	2	10,5
Hemorragia de base tumoral	2	10,5
Infiltración del Sistema Nervioso Central	2	10,5
Desconocida	2	10,5
Insuficiencia renal	1	5,3
Pancitopenia	1	5,3
Sepsis	1	5,3
Síndrome mediastinal	1	5,3
Total	19	100

Fuente: Registro del Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Central de Nampula.

Entre las principales causas de muerte destacaron el no alcanzar tratamiento por diagnóstico tardío, y la desnutrición severa. Entre otras causas estuvieron la progresión de la enfermedad por

abandono, la hemorragia de base tumoral y la infiltración del Sistema Nervioso Central. En dos casos se desconoció la causa que propició la defunción.

DISCUSIÓN

Los datos según la distribución de frecuencias de niños con linfoma de Burkitt según edad y sexo coinciden con otros autores que describen que el linfoma de Burkitt es una neoplasia hematológica muy agresiva, propia de edades tempranas de la vida, más frecuente en varones.⁷

De acuerdo al tiempo de evolución de los síntomas, fue demorado en la mayoría de los pacientes por las condiciones geográficas en el norte de Mozambique, especialmente las provincias de Cabo Delgado, Nampula, Niassa y Zambezia, que forman parte de un área afectada por esta enfermedad de forma endémica.

Apenas en el Hospital Central de la provincia de Nampula es donde llegan los pacientes en busca de tratamiento especializado. Las características geográficas, económicas, sociales y culturales de la población afectada, junto a las limitaciones de los recursos materiales y humanos, contribuyen al retardo en la búsqueda de atención médica especializada, por lo que el diagnóstico se realiza de forma tardía y consecuentemente hay retardo en la terapéutica eficaz. Contribuyen a este proceso las condiciones de pobreza de parte de esa población.

Independientemente de estas condiciones socioeconómicas, características de país subdesarrollado, esta enfermedad es una neoplasia de células B de alto grado, representa uno de los tumores malignos de más rápido crecimiento en humanos, con una tasa de duplicación muy elevada de aproximadamente 26 horas. Dada la rápida evolución de esta entidad constituye una alerta pediátrica con niños que acuden a consultas con tumores sugestivos de Linfomas.^{7,8}

A pesar de ser un tumor de alto grado de malignidad, el linfoma de Burkitt generalmente evoluciona bien si se trata de manera agresiva con quimioterapia específica; sin embargo en este grupo de pacientes por las condiciones descritas se entorpece el acceso rápido a los servicios de

salud, su consecuente diagnóstico y terapéutica rápida y efectiva.^{8,9}

En este hospital, además, hasta la llegada de los médicos cubanos no se contaba con estadísticas de este tipo de tumor, solo anécdotas y experiencias. Los pacientes llegaban con franco deterioro físico y nutricional, no existían citostáticos específicos, ni antibióticos adecuados para tratar complicaciones e infecciones secundarias, que contribuyen de manera negativa a la mortalidad temprana de estos niños.

Se concluye que el linfoma de Burkitt en Mozambique es realmente un problema de salud en edades pediátricas, sobre todo en varones, y una atención rápida y tratamiento efectivo podrían evitar la letalidad que ha producido, de ahí la necesidad de ampliar la accesibilidad a estos servicios para su atención oportuna.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bonet Fonseca I, Díaz Anaya A, Francis T, Fajardo Tornés YL. Linfoma de ovario. Rev Cubana ObstetGinecol [Internet]. 2012 Sep [citado 28 Dic 2015]; 38(3): 424-30. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000300015&lng=es
2. Sierra Arego F, López Rodríguez CM. Linfoma de Burkitt. Rev Cubana Cir [Internet]. 2012 Mar [citado 28 Dic 2015]; 51(1): 96-104. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932012000100013&lng=es
3. Rodrigues Pinto E, Gonçalves R, Fonseca E, MacedoG. Linfoma gastroduodenal de Burkitt en un paciente inmunocompetente. Rev Esp Enferm Dig [Internet]. 2013 Oct [citado 28 Dic 2015]; 105(9): 553-4. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082013000900007&lang=pt
4. Pérez Paz LE, Álvarez Morales F, García Fundora O, Hernández Flores A, Moreno González R, Llanes Gómez D. Linfoma de Burkitt. A propósito de un caso. Mediciego [Internet]. 2014 Dic [citado 28 Dic 2015]; 20(Supl- 2): Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/57/342>

5. Gama Mascarenhas J, Araújo Júnior F, Villela Bolzan T, Gregório LC, Macoto Kosugi E. Nasopharyngeal Burkitt lymphoma as an early AIDS manifestation. *Braz J Otorhinolaryngol* [Internet]. 2014 Sept-Dic [citado 28 Dic 2015]; 80(6): 546-8. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-86942014000600546&lang=pt

6. González Álvarez JR, Rodríguez Hernández MÁ, Cruz Cordero A, Rodríguez Hernández Z, Rodríguez Ramírez EA. Linfoma de Burkitt abdominal. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2014 Abr [citado 28 Dic 2015]; 18(2): 337-44. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000200017&lng=es

7. Corti M, Villafañe MF, Valerga M, Sforza R, Bismans A, Narbaitz M. Linfoma de Burkitt primario de la cavidad oral en una paciente con sida. Reporte de un caso y revisión de la literatura. *Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac* [Internet]. 2015 Ene-Mar [citado 28 Dic 2015]; 37(1):. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582015000100008&lang=pt

8. Budiongo AN, Ngiyulu RM, Lebwaze BM, Gini-Ehungu JL, Mafuta EM, Ekulu PM, et al. Pediatric non-Hodgkin lymphomas: first report from Central Africa. *Pediatr Hematol Oncol* [Internet]. 2015 May [citado 28 Dic 2015]; 32(4): 239-49.

Disponible en: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/08880018.2015.1013231>

9. Dinand V, Sachdeva A, Datta S, Bhalla S, Kalra M, Wattal C, et al. Plasma Epstein Barr virus (EBV) DNA as a biomarker for EBV associated Hodgkin lymphoma. *Indian Pediatr* [Internet]. 2015 Aug [citado 28 Dic 2015]; 52(8): 681-5. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007/s13312-015-0696-9>

10. Ding J, Wang LX, Zhao XL, Wang LJ, Li DD, Yao YS, et al. Clinical Analysis of 41 Patients with Burkitt's lymphoma. *Zhongguo Shi Yan Xue Ye Xue Za Zhi* [Internet]. 2015 Apr [citado 28 Dic 2015]; 23(2): 425-30. Disponible en: <http://europepmc.org/abstract/med/25948198>



Dra. Yareida Hernández Amaro: Especialista de primer grado en Anatomía Patológica. Máster en Longevidad Satisfactoria. Asistente. Hospital Central de Nampula, Mozambique. Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado. Pinar del Río. ***Si usted desea contactar con la autora principal de la investigación hágalo [aquí](#)***
