

**POLICLÍNICO DOCENTE
“JOSÉ RAMÓN LEÓN ACOSTA”
SANTA CLARA, VILLA CLARA**

MALARIA EN NIÑOS INGRESADOS EN EL HOSPITAL DE BRIKAMA, GAMBIA.

Por:

Dr. Juan Mario Reyes Vera¹ y Dr. Rodolfo V. Valdés Landaburo²

1. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Instructor. ISCM-VC.
2. Especialista de II Grado en Gastroenterología. Instructor. ISCM-VC.

Resumen

Se realizó un estudio de tipo prospectivo para describir el comportamiento de la malaria entre los niños que ingresaron con ese diagnóstico en el Centro de Salud de Brikama, de la División Occidental de La Gambia, en el período de noviembre de 2001 a octubre de 2002. Se estudiaron 4 430 niños, de los cuales 3 810 (86 %) fueron ingresados con diagnóstico de malaria; más de la mitad (57,90 %) pertenecía al grupo de 1 a 4 años. El síntoma más frecuente fue la fiebre (82,57%), seguido de la cefalea (54,75 %) y los vómitos (41,99 %). Fue escasa la aparición de hepatosplenomegalia, íctero y coma en nuestra casuística. El 92,33 % evolucionó satisfactoriamente, y la mortalidad solo representó 0,73 %. Hubo predominio de la anemia, con cifras entre 5 y 7 g (38,76 %).

Descriptores DeCS:

MALARIA/epidemiología

Subject headings:

MALARIA/epidemiology

Introducción

La malaria es una enfermedad de la sangre de causa parasitaria, y es la más importante de todas estas enfermedades; los primeros informes de su aparición datan de 1880. Existen más de 400 especies de Plasmodium, de los cuales solo cuatro transmiten la enfermedad al hombre¹. Estos parásitos son de tipo intraeritrocitarios obligados, y se denominan P. falciparum, P. malariae, P. vivax y P. ovale. El Plasmodium se alimenta de la hemoglobina de los glóbulos rojos, provoca su degradación, y esto ocurre por diferentes mecanismos. En el año acontecen de 2 a 2,5 millones de muertes por dicha causa. Es una infección endémica en 103 países del mundo, donde viven alrededor de las dos terceras partes de la población mundial. En los países africanos, el Plasmodium falciparum es la cepa más frecuente, ya que por cada ciclo de multiplicaciones, libera mayor cantidad de parásitos y ataca a todos los eritrocitos, independientemente de la etapa de desarrollo del glóbulo rojo. Son más vulnerables los pacientes no inmunes, las embarazadas y los niños menores de cinco años. En África, por ser una zona endémica, los individuos tienen una elevada inmunidad y, por tanto, pueden presentar altos niveles de parásitos en sangre sin que padezcan formas graves de la enfermedad. La población infantil siempre ha sido muy vulnerable a las enfermedades infecciosas; sin embargo, en nuestra práctica profesional es la primera vez que nos enfrentamos a un problema de tal magnitud, por lo que aprovechando nuestra estancia, como parte del Programa Integral de Salud en un país africano, decidimos realizar esta investigación en los niños ingresados por malaria, e indagar un poco más sobre su repercusión clínica y contribuir

de alguna manera a enriquecer el conocimiento de dicha afección, sobre todo en este centro de salud, donde se realiza por primera vez el estudio de morbilidad por malaria.

Métodos

Se realizó un estudio prospectivo descriptivo de todos los niños que fueron ingresados en las salas del hospital de Brikama, de la división occidental de La Gambia, con diagnóstico de malaria, en el período de noviembre de 2001 a octubre de 2002. El universo estuvo constituido por 5 764 pacientes ingresados, de los cuales se tomó para el estudio a todos los niños enfermos (menores de 15 años) y ambos sexos, o sea, un total de 3 810 pacientes. En un modelo de vaciamiento de datos se recogió: edad, diagnóstico al ingreso, síntomas y signos clínicos, evolución en sala y cifras de hemoglobina; los resultados se exponen con valores absolutos y relativos.

Resultados

Al investigar la cantidad de ingresados (tabla 1) incluimos el total de adultos en el período de estudio, a manera de comparación, y observamos que 66,09 % de todos los ingresos correspondieron a niños y, de ellos, en 86,0 % se diagnosticó la malaria. En la tabla 2 se exponen los grupos de edades de los niños enfermos. En el grupo de 1 a 4 años se encontraba el 57,90 %; le sigue, en orden de frecuencia, el de 5 a 14 años (27,42 %).

Tabla 1 Ingresos en el hospital durante un año.

Categorías	Diagnóstico	No.	% n	% N
Niños	Malaria	3810	86,01	66,09
	Otros diagnósticos	620	13,99	10,75
Adultos ingresados		1334		23,14

Fuente: Historia clínica de los pacientes ingresados.

n = 4430

N = 5764

Tabla 2 Distribución por edades de los niños enfermos.

Grupo de edades	No.	%
Menor de un año	559	14,67
De 1 a 4 años	2206	57,90
5 a 14 años	1045	27,42
TOTAL	3810	100,0

Fuente: Historia clínica de los pacientes ingresados.

En la tabla 3 se muestran las manifestaciones clínicas de los pacientes ingresados. Existió un predominio evidente de la fiebre (82,57 %), seguido de la cefalea (54,75 %), los vómitos (41,99 %) y las manifestaciones respiratorias altas (36,87 %).

Tabla 3 Manifestaciones clínicas de los niños con malaria.

Manifestaciones clínicas	No.	%
Fiebre	3146	82,57
Cefalea	2086	54,75
Vómitos	1600	41,99
Manifestaciones respiratorias altas	1405	36,87
Anemia	1345	35,30
Dolor abdominal	962	25,24
Diarrea	969	25,43
Convulsiones	266	6,98
Coma	105	2,75
Deshidratación	1041	2,30
Íctero	9	0,23
Hepatomegalia	7	0,18

Fuente: Historia clínica de los pacientes ingresados.

La evolución de los pacientes en sala se refleja en la tabla 4; la mayor proporción de pacientes (92,33 %) evolucionó satisfactoriamente. Se remitió al nivel superior un 6,92 %. La mortalidad solo representó 0,73 %.

Tabla 4 Evolución en sala de los pacientes estudiados.

Criterio de evolución	No.	%
Satisfactorio	3518	92,33
Remitido	246	6,92
Fallecido	28	0,73
TOTAL	3810	100,0

Fuente: Historia clínica de los pacientes ingresados.

Al investigar las cifras de hemoglobina de los pacientes ingresados (tabla 5) se halló que solamente 14,96 % tenían 10 ó más gramos. Los demás presentaban diferentes grados de anemia; fueron más frecuentes las cifras entre 5 y 7 gramos (38,76 %) y entre 8 y 9 gramos (35,03 %).

Tabla 5 Resultados del análisis de cifras de hemoglobina de los niños ingresados.

Hemoglobina (gramos)	No.	%
Menos de 5	169	11,23
De 5 a 7	583	38,76
De 8 a 9	527	35,03
10 y más	225	14,96
Total de hemoglobinas	1504	100,0

Fuente: Historia clínica de los pacientes ingresados.

Discusión

La malaria está distribuida en los trópicos. El P. falciparum predomina en África, Haití, República Dominicana, Guinea, Surinam, Asia y Nueva Guinea.

Las características epidemiológicas de la malaria están determinadas principalmente por el clima, la presencia de mosquitos y el nivel de inmunidad de la población. En las zonas de África Occidental (Gambia), los niños comienzan a infectarse a partir del segundo semestre de vida y puede llegar a afectarse del 80-95 % de la población infantil; la mayor cantidad de muertes ocurre principalmente en los primeros cinco años de vida¹.

Esta enfermedad constituye un grave problema de salud en los países tropicales; entre los aspectos más relevantes que definen el cuadro clínico del paciente se encuentran: el tipo de plasmodium infectante, así como la inmunidad del enfermo; son más vulnerables los inmunodeprimidos, las embarazadas y los niños menores de cinco años¹. En nuestro estudio casi todos los pacientes ingresados eran niños, sobre todo del grupo de uno a cuatro años. Un resultado similar fue encontrado por Moelans¹; sin embargo, en otros estudios se hallaron menores proporciones de este grupo de edad^{2,3}, aunque consideramos que estas diferencias varían según el universo estudiado.

El cuadro clínico en un paciente con malaria es muy florido y depende de los factores antes expuestos. La fiebre constituyó el síntoma fundamental en nuestra investigación, y se explica por la presencia de citocinas pirogénicas⁴. Otros autores informan, al igual que nosotros, la presencia de vómitos y manifestaciones respiratorias altas⁵⁻⁷.

Ghoda y Mturi^{7,8} encontraron resultados similares a los nuestros, en lo que a convulsiones se refiere; en su gran mayoría, estas se deben a episodios de hipoglicemia o fiebre.

Un alto porcentaje de pacientes evolucionó hacia la curación, a diferencia de otros estudios, donde se informa una mayor proporción de fallecimientos^{6,9-11}.

La presencia de anemia en los pacientes con malaria es muy frecuente en estas áreas endémicas, debido a las alteraciones que ocurren en los glóbulos rojos^{6,9,12}.

Nuestros resultados acerca de las cifras de hemoglobina encontradas, se corresponden con los comunicados por otros autores^{5,12}.

Summary

A prospective study to describe the behavior of malaria among children admitted with this diagnosis in Brikama Health Center, in the Western Division of Gambia was carried out November 2001 to October 2002. 4 430 children were studied, of those 3 810 (86 %) were admitted with a malaria diagnosis; more than the half (57,90 %) belonged to the age group of 1 to 4 years old. The most frequent symptom was fever (82,57 %), followed by migraine (54,75 %) and vomits (41,00 %). The presence of hepatosplenomegalia, íctero and coma in our casuistry was scarce. 92,33 % evolved satisfactory, and mortality represented only a 0,73 %. There was a prevalence of anemia with figures between 5 and 7 g (38,76 %).

Referencias bibliográficas

1. Moelans MD, Schoenmaker JG. Cross-reactive antigens between life cycle of plasmodium Falciparum. Parasitology. 1998;8:118-23.
2. Ahmed SM. Differing health and health-seeking behaviour ethnic minorities of the Chittagons hill, Bangladesh. Asia Pac J Public Health. 2001;13(2):100-8.
3. Bello D, Miguel C, Walker J, Saul A. Diagnosis of malaria in a remote area of Philippines: comparison of techniques and their acceptance by health workers and the community. Bull World Health Organ. 2000;79:933-41.
4. Montanari RM, Bangali AM, Talukder KR, Baqui A. Three case definitions of malaria and their effect on diagnosis, treatment and surveillance in Cox,s Bazar district, Bangladesh. Bull World Health Organ. 2001;79:648-56.
5. Juwah AL, Nlémadin A. Clinical presentation of severe malaria in pediatric patients, in Nigeria. Am J Hematol. 2003;72(3):185-91.
6. Yang HM, Ferreira MU. Assessing the effects of global warming and local, social and economic conditions on the malaria transmission. Rev Saúde Pública. 2000;34(1):214-22.

7. Ghoda MK, Mahashakti S. Falciparum hepatopathy: a reversible and transient involvement of liver in falciparum malaria. *Trop Gastroenterol.* 2002;23(2):70-1.
8. Mturi N, Musumba CO, Wamola BM, Ogutu BR. Cerebral malaria: optimising management. *CNS Drugs.* 2003;17(3):153-65.
9. Lopansin BK, Anstey NM, Weinberg JB. Low plasma arginine concentration in children with cerebral malaria. *Lancet.* 2003;22(361):676-8.
10. Mombo LE, Ntumi F, Bisseye C. Human genetic polymorphism and asymptomatic plasmodium malaria in Gabonese schoolchildren. *Am J Trop Hyg.* 2003;68(2):186-90.
11. Snow RW, Marsh K. The consequences of reducing transmission of plasmodium falciparum in Africa. *Adv Parasitol.* 2002;52:235-64.
12. May J, Meyer CG. Association of plasmodium falciparum chloroquine resistance transporter variant T76 with age-related plasma chloroquine levels. *Am J Trop Med Hyg.* 2003;68(2):143-6.