
CIENCIAS EPIDEMIOLÓGICAS Y SALUBRISTAS

Hospital Regional De Sunyani, Brong Ahafo, Ghana
Policlínico Docente Párraga
Facultad de Ciencias Médicas "Julio Trigo López"

Malaria en niños: factores clínico-epidemiológicos, pacientes internados en Hospital de Sunyani, Ghana. 2006

Malaria in children: epidemiological and clinical factors, the patients entered in Hospital of Sunyani. Ghana 2006

¹Dra. Mercedes Arrieta Zulueta, Dra. Dalia Antonia Portal Portal²

¹Especialista Primer Grado en MGI. *Master* en Nutrición Clínica. Asistente. Calixto García núm.12 entre Camagüey y Pasaje C. Párraga. Arroyo Naranjo. Teléfono: 6443489. merarrieta@infomed.sld.cu

²Especialista Primer Grado en MGI. Instructora. Edificio Julio A. Mella Apto. 73 entre Garaita y Calle de México. Santi Spiritus. Teléfono: 041321564.

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional descriptivo retrospectivo de 385 casos con diagnóstico clínico y bioquímico de malaria, ingresados en el Hospital de Sunyani, Ghana, en el 2006, con el objetivo de identificar factores clínico_epidemiológicos atendiendo a: sexo, grupo etáreo, características clínicas, enfermedades asociadas, complicaciones y principales causas de muerte. Hubo predominio del sexo masculino con un pico de incidencia en el grupo etáreo de 1-4 años, siendo las principales manifestaciones clínicas: fiebre, palidez, debilidad, vómitos, pérdida del apetito, convulsión, diarreas, tos, alteración de la conciencia y falta de aire.

El 74.36 % de los casos presentaban desnutrición, siendo la anemia severa la mayor complicación. La meningitis junto a la septicemia fueron las principales patologías asociadas a la mortalidad. La malaria constituye una importante causa de morbimortalidad infantil en Ghana.

Palabras clave: Malaria, Desnutrición, Morbimortalidad.

ABSTRACT

It was carried out a descriptive retrospective longitudinal study of 385 cases with clinical and biological diagnosis of malaria, entered in the Hospital of Sunyani, Ghana, in the year 2006, with the objective of identify clinical and epidemiologists features attending to: sex, age group, clinical characteristics, associate illness, complications and principals causes of death. Outputs: There was prevalence of the masculine sex with a pick in the group of 1-4 years having like principal clinical manifestations: fever, paleness, weakness, vomits, loss of the appetite, fit, diarrhoea, cough, alteration of the conscience and lacking in air. The 74.36% of the cases introduced malnutrition, being the severe anaemia the most complication. The meningitis associates to the septicaemia were the principal causes of death .Conclusions: the malaria constitutes an important cause of infantile morbimortality in Ghana.

Key words: Malaria, Malnutrition, Morbimortality.

INTRODUCCIÓN

Ninguna otra enfermedad infecciosa ha tenido el impacto en humanos como lo ha tenido la malaria.¹ Los fósiles de los mosquitos datan de más de 30 millones de años. En el siglo V, ane, Hipócrates describió ciertos aspectos de una enfermedad con las características de la actualmente conocida como malaria. Esta enfermedad es un problema de salud global al afectar alrededor de 40% de la población mundial. Su prevalencia se estima entre 300 y 500 millones de casos clínicos. La mortalidad por malaria asciende a más de 1 millón de muertes cada año.² Existen 2 principales especies de vectores en Ghana: *Anopheles gambiae* y *Anopheles funestus*. La malaria humana es causada por 4 especies de *plasmodium*: *falci-parum*, *malariae*, *vivax* y *ovale*. Los niveles de endemidad de malaria en África varían desde un país a otro y algunas veces de una región a otra dentro de un mismo país. Algunos de los factores responsables de estas variaciones incluyen: estaciones lluviosas, alturas y temperatura.³

Situación global de la malaria

107 países y territorios tienen áreas con riesgo de transmisión de malaria y alrededor de 3.2 billones de personas viven en esas áreas. La malaria es responsable de 1 cada 4 muertes infantiles en África. Los niños mueren a menudo dentro de los 2 primeros días de inicio de los síntomas.

Situación en Ghana

45 niños menores de 5 años mueren de malaria cada día: significa que 2, mueren cada hora.

MATERIAL Y MÉTODOS

Realizamos un estudio descriptivo observacional retrospectivo, que incluyó 385 casos de malaria, con diagnóstico clínico y de laboratorio (lámina periférica), ingresados en la sala de Pediatría, Brong Ahafo, Ghana, durante el 2006, con el propósito de identificar factores clínicos y epidemiológicos en estos niños.

La información se obtuvo de las HC e incluyó: Núm.HC, Fecha ingreso, Fecha egreso, Fecha de nacimiento, Dirección, Peso y Talla: Síntomas y signos clínicos al ingreso, Investigaciones (hemograma completo, glicemia, MPS, Rx de tórax, así como punción lumbar y cultivos, si necesarios), Diagnóstico al egreso.

La clasificación nutricional se realizó en base a los siguientes criterios, de acuerdo con las normativas nutricionales de ese país:

A___ Normal.

B___ Posible malnutrición proteico-energética (MPE), aguda o crónica.

C___ Moderada MPE aguda o crónica.

D___ Severa MPE (marasmo).

Los datos fueron analizados en una Pentium 4, usando los programas de Excel y EPI-INFO.

RESULTADOS

La malaria constituye un problema de salud pública de inmensas proporciones en la mayor parte de los países africanos. Junto a las embarazadas, los niños constituyen una población de riesgo importante para esta enfermedad.^{4, 5}

En nuestra investigación, la distribución por grupos etáreos y sexo, muestra el predominio del sexo femenino en el grupo de 1-4 años: [tabla 1](#)

Los principales síntomas y signos de nuestros casos se reflejan en la [tabla 2](#), observándose que la fiebre es el síntoma cardinal, seguida de palidez, debilidad, vómitos y pérdida del apetito.

La valoración nutricional al ingreso en estos niños ghaneses, no se realiza de forma uniforme y sistemática como está establecido en nuestro país. Es por ello que solamente en 278 casos de los 385 del total, se pudo analizar esta variable. El estado nutricional de los pacientes estudiados mostró que 74,46 % de ellos, presentó afectación del estado nutricional por defecto; ocupó la desnutrición moderada y severa 46 % del total de casos valorados nutricionalmente. ([tabla 3](#)).

La malaria severa implica una infección con complicaciones que, potencialmente, son fatales. Las afectaciones más frecuentes fueron: anemia severa, malaria cerebral, deshidratación severa e hipoglucemia. ([tabla 4](#)).

En nuestro estudio la meningitis y la septicemia fueron las 2 patologías

más importantes asociadas a la mortalidad: tuvieron un comportamiento similar: bronconeumonía, epilepsia, fiebre tifoidea y anemia hemolítica. ([tabla 5](#)).

DISCUSIÓN

El diagnóstico definitivo de malaria puede ser hecho solamente con la presencia microscópica del parásito en sangre. Un resultado negativo, sin embargo, no excluye el diagnóstico. Nuestro estudio incluyó 385 casos confirmados con lámina periférica.

Los resultados obtenidos en cuanto a la edad, están relacionados con que, de los 3 a los 6 meses, los bebés pierden la mayor parte de la inmunidad materna, pero probablemente no han padecido aún ninguna infección que cimiente su inmunidad personal adquirida.

Otros autores obtuvieron resultados similares.^{5,6,7,8}

En un estudio homólogo realizado en Níger, los resultados mostraron que la fiebre, los trastornos digestivos y las convulsiones fueron los principales síntomas al ingreso de los niños,⁵ lo cual coincide, al menos, con las 2 primeras causas, con nuestro estudio.

La mayor parte de los casos estudiados presentaba malnutrición por defecto previo ingreso, lo cual unido a trastornos digestivos y pérdida de apetito que acompaña a esta enfermedad, agrava el estado nutricional de estos pacientes. Estudios realizados en Colombia, Tanzania y Níger muestran resultados similares.^{5,6,7,8,9}

La anemia es la complicación más común de la malaria y se debe a la destrucción de los glóbulos rojos que han sido atacados por los parásitos.^{8,10} Sin embargo, no puede ser considerada como un síntoma cardinal en estos pacientes, ya que su grado de severidad puede estar condicionado por varios factores predisponentes (exposiciones previas al *plasmodium*, tratamiento antimalárico, previa hospitalización).

En nuestro estudio las causas más asociadas a la mortalidad fueron: meningitis y septicemia, patologías que, con frecuencia, se asocian a la malaria severa en niños menores de 5 años.¹⁰

Sin embargo, solamente la anemia severa estuvo asociada entre las causas de mortalidad en los estudios revisados.^{7,9,11,12,13}

CONCLUSIONES

1. Hubo un predominio del sexo masculino con 209 casos y un pico de incidencia en el grupo etáreo de 1-4 años.

2. Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron: fiebre, palidez, debilidad, vómitos y pérdida del apetito.
3. La desnutrición estuvo presente en 74 % de los casos, al ingreso, y la anemia severa constituyó la mayor de las complicaciones.
4. La meningitis y la septicemia fueron las patologías más asociadas a la mortalidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Benenson, A. (Ed.). Manual para el control de las enfermedades transmisibles en el hombre. Washington DC: OPS; 1997.
2. Patel, BS. Resurgence of Malaria: A Global Problem Medicine Update Thakur BB (Ed.). *API* (10):461-463; 2000.
3. Paithankar MM, RG Salkar and RS Khot. A study of Clinical Profile of Cerebral Malaria. *IJCP* (4): 7; 2003.
4. Francoise Gay A, Eric A, Veronique L, Moussa G, Maman Laminou I, Hama K, Hamadou B. Epidemiological, clinical and biological features of malaria among children in Niamey, Niger. *Malaria journal*. (4): 10; 2005.
5. Guidelines for case management of malaria in Ghana. Global Fund/WHO/GHS/NMCP. November, 2004.
6. Uscategui R, Correa Adriana María. Estado nutricional en niños palúdicos residentes en el Bagre y Turbo Antioquía, Colombia.2004-2005. *Biomédico*. Bogota. 27(4):559-570; 2006.
7. Blair S, Carmona J, Correa A. Malaria en niños: nutrición e inmunidad. Rev. *Panam*. Salud Pública. 11 (1):5-14; 2002.
8. Mansi Melkzedec KP, Dickson T. Mambo, Rodríguez Morales A. Influencia de la parasitemia sobre los valores de hemoglobina y anemia en niños con malaria por *plasmodium falciparum* no complicada: experiencia en un Hospital de Tanzani Rev. Perú. Med. Exp. Salud Pública. 24(1):27-34; 2007.
9. Carmona Fonseca J. Malaria, desnutrición y parasitosis intestinales en los niños colombianos: interrelaciones. *Iatreia*. 18 (1):354-369; 2005.
10. Training Manual for the Management of Malaria at Health Facilities in Ghana. Global Fund/ GSH/ MOH/ NMCP/ WHO. November, 2004.
11. OMS: A rapid dipstick capture assay for the diagnosis of Falciparum malaria. Ginebra: OMS; 1995.
12. Martens P, Hall L. Malaria on the move: population movement and malaria transmission. *Emerging Infectious Disease*. 6(2):2000.

13. Evaluation of national malaria control programmes in Africa. *Boletín OMS*. 72(3): 371-381; 1994.

Tabla 1: Distribución por clases de edades y sexo

Grupos etáreos	F	%	M	%	Total	%
-1 a	44	25.00	66	31.58	110	28.57
1-4 a	109	61.93	119	56.94	228	59.22
5-14 a	23	13.07	24	11.48	47	12.21
Total	176	100	209	100	385	100

Fuente: Archivo de HC del Hospital Sunyani, Ghana.

Tabla 2: Principales síntomas y signos al ingreso

No.	Síntomas y signos	Frecuencia n = 385	%
1	Fiebre	352	91.43
2	Palidez	258	67.01
3	Debilidad	225	58.44
4	Vómitos	173	44.93
5	Anorexia	170	44.16
6	Convulsiones	144	37.40
7	Diarreas	107	27.79
8	Tos	84	21.82
9	Alteración sensorio	69	17.92
10	Disnea	42	10.91

Fuente: Archivo de HC del Hospital Sunyani, Ghana.

Tabla. 3: Estado nutricional al ingreso

Estado nutricional	Frecuencia	%
Normal	71	25.54
Posible DPE	77	27.70
Moderada DPE	64	23.02
Severa DPE	66	23.74
Total	278	100

Fuente: Archivo de HC del Hospital Sunyani, Ghana.

Tabla 4: Complicaciones más frecuentes

Complicaciones	Frecuencia n= 385	%
Anemia severa	101	26.23
Malaria cerebral	69	17.92
Deshidrat. severa	21	5.45
Hipoglucemia	10	2.60

Fuente: Archivo de HC del Hospital Sunyani, Ghana.

Tabla 5: Mortalidad y patologías asociadas

Patologías	No. Casos
Meningitis	2
Septicemia	2
Bronconeumonía	1
Epilepsia	1
F. Tifoidea	1
Anemia hemolítica	1

Fuente: Archivo de HC del Hospital Sunyani, Ghana.