

## Cuatro casos de paludismo en viajeros. Una enfermedad emergente

F. MARCOS SÁNCHEZ, M. I. ALBO CASTAÑO, S. CASALLO BLANCO,  
L. DE MATÍAS SALCES, P. DEL VALLE LOARTE, E. NÚÑEZ CUERDA

*Servicio de Medicina Interna. Hospital Nuestra Señora del Prado. Talavera de la Reina.  
Toledo*

FOUR CASES OF MALARIA IN TRAVELLERS. AN EMERGING DISEASE

### RESUMEN

Presentamos cuatro casos de paludismo en pacientes que habían viajado en las semanas previas a Guinea Ecuatorial, sin haber realizado profilaxis. Eran 3 varones y una mujer, dos naturales de Guinea Ecuatorial, pero residentes en España desde hace largo tiempo y otros dos de nuestro país. Tras realizar un viaje de una duración entre 15 y 30 días por su país, presentaron entre los días 5 y 10 de su regreso, un cuadro de fiebre, escalofríos, cefalea y en dos casos diarreas. Se palpó esplenomegalia en un solo paciente. Se observaron plasmodium en la extensión de sangre periférica en los cuatro enfermos, identificándose *Plasmodium falciparum*, en dos pacientes. Todos fueron tratados con sulfato de quinina y doxiciclina, evolucionando favorablemente. Un paciente fue tratado en régimen de hospitalización. Posteriormente comentamos algunos aspectos epidemiológicos, clínicos, diagnósticos y de tratamiento de esta enfermedad emergente.

**PALABRAS CLAVES:** Paludismo. Plasmodium. Extensión de sangre periférica. Gota gruesa.

### ABSTRACT

*Four cases of malaria in patients who had travelled to Equatorial Guinea the previous weeks and had not received prophylaxis are presented. There were three men and one woman, two natives of Equatorial Guinea who had been living in Spain for a long time and the other two Spanish. Following a 15-30 day trip in Equatorial Guinea they all presented with fever, shivering, headache and diarrhea (two cases) five to ten days after their return. Only one patient presented splenomegaly. The thick blood smear showed plasmodia in all patients and *P. falciparum* was identified in only two patients. All of them were treated with doxycycline and quinine sulfate with a favourable outcome. Only one of the patients needed hospitalization. Following some aspects of the epidemiology, symptoms, diagnosis and treatment of this emerging disease are presented.*

**KEY WORDS:** Malaria. Plasmodium. Blood smear. Thick blood smear.

*Marcos Sánchez F, Albo Castaño MI, Casallo Blanco S, de Matías Salces L, del Valle Loarte P, Núñez Cuerda E. Cuatro casos de paludismo en viajeros. Una enfermedad emergente. An Med Interna (Madrid) 2007; 24: 328-330.*

### INTRODUCCIÓN

El paludismo o malaria es una infección producida por protozoos intracelulares del género *Plasmodium*. Existen cuatro especies: *Plasmodium vivax*, *P. malariae*, *P. ovale* y *Plasmodium falciparum*.

La enfermedad se transmite a través de la picadura del mosquito *Anopheles*.

Constituye un grave problema de salud pública, al causar de 300 a 500 millones de casos al año (1).

El continente más afectado es África, fundamentalmente en los países al sur del Sahara.

España fue declarada zona libre de malaria en el 1964, pero después de unos años en los que apenas se declararon algunos casos, el diagnóstico de malaria vuelve a ser relativamente frecuente en nuestro país, debido al incremento de los

viajes por turismo, negocios, trabajos diversos de cooperación y sobre todo en relación con migraciones.

En Europa los casos importados oscilan entre 13.000 y 16.000 por año, con una mortalidad del 2-3% (2).

En España se declaran unos 400 casos anuales de paludismo importado, la mayor parte de los mismos en la Comunidad Autónoma de Madrid (3).

En Europa también se han detectado casos del denominado paludismo de aeropuerto, que se trata de casos de malaria diagnosticados en personas que no han viajado y que han sido picados por el mosquito cerca de los aeropuertos o bien por mosquitos infectados transportados por aviones procedentes de países endémicos o bien paludismo de las maletas, producido por mosquitos infectados dentro de las maletas de los viajeros que vienen de países endémicos y que son liberados al abrirse las maletas en el país de destino (4).

En los últimos dos años hemos tenido 4 casos de paludismo en viajeros, incidencia muy elevada. Presentamos brevemente los cuatro casos y recordamos algunos aspectos de esta enfermedad emergente.

#### CASOS APORTADOS

—*Caso n.º 1:* Mujer de 26 años, natural de Guinea Ecuatorial, pero residía desde hace unos 4 años en España. No refería antecedentes de interés.

Realizó un viaje imprevisto a su país de treinta días de duración, sin recibir profilaxis y a la semana de volver, presentó un cuadro de escalofríos, fiebre elevada intermitente, náuseas, dolor abdominal de carácter cólico y deposiciones diarreicas en número de unas cinco al día. La exploración física fue normal, sin palpase esplenomegalia.

*Laboratorio:* Hemograma: 8.500 leucocitos con una distribución normal, hemoglobina de 12,3 gramos/dl, 116.000 plaquetas. Actividad de protrombina del 87%. Bioquímica normal. Radiografía de tórax, normal.

En la extensión de sangre periférica se observaron *Plasmodium spp.* en los hematíes.

Se realizó tratamiento de modo ambulatorio con sulfato de quinina y doxiciclina durante 7 días, desapareciendo la fiebre y mejorando clínicamente.

Un hemograma al finalizar el tratamiento mostró una hemoglobina de 10,9 gramos/dl, 9600 leucocitos y 441.000 plaquetas.

—*Caso n.º 2:* Varón de 44 años, natural de España. Con antecedentes personales de hipertensión arterial en tratamiento con enalapril. Realizaba frecuentes viajes a Guinea Ecuatorial con motivo de su trabajo, al ser constructor de viviendas, en núcleos urbanos.

Realizó un nuevo viaje a Guinea Ecuatorial, sin realizar profilaxis, pero en ésta ocasión tuvo que realizar un viaje a una zona selvática de dos días de duración. La duración total del viaje fue de 15 días. A la semana de volver a España, empezó a presentar fiebre elevada intermitente, cefalea, escalofríos y malestar abdominal. La exploración física fue normal, sin objetivarse organomegalias. *Laboratorio:* Hemograma, hemostasia y bioquímica normales.

Radiografía de tórax, normal. En una extensión de sangre periférica se observaron esquistocitos de plasmodium. Se efectuó una tinción de Giemsa, apreciándose formas intraeritrocitarias compatibles con *Plasmodium falciparum*. Se realizó tratamiento de modo ambulatorio con sulfato de quinina y doxiciclina durante 7 días, evolucionando favorablemente, desapareciendo la fiebre y el resto de la sintomatología.

—*Caso n.º 3:* Varón de 52 años de edad, natural de España. No tenía antecedentes de interés. Realizaba viajes con cierta frecuencia a varios países del África central, con motivo de su trabajo de taxidermista. No realizaba profilaxis.

Tras el último viaje que tuvo una duración de 3 semanas, presentó fiebre a los 10 días del regreso, refería asimismo escalofríos y cefalea. La exploración física, fue normal. *Laboratorio:* Hemograma: 6400 leucocitos, hemoglobina de 11,6 gramos/dl, 110.000 plaquetas. Hemostasia, y bioquímica normales. Radiografía de tórax normal.

En una extensión de sangre periférica se observaron *Plasmodium spp.* dentro de los hematíes.

Se indicó tratamiento ambulatorio con sulfato de quinina y doxiciclina, evolucionando favorablemente, desapareciendo la sintomatología.

—*Caso número 4:* Varón de 28 años de edad, natural de Guinea Ecuatorial, desde hacía 8 años residía en nuestro país. Realizaba con relativa frecuencia viajes a su país y siempre realizaba profilaxis antipalúdica.

Tras efectuar un viaje imprevisto de quince días de duración, sin haber realizado profilaxis, presentó a los cinco días del regreso, un cuadro de fiebre en picos de hasta 41° C, acompañado de malestar general, cefalea, artromialgias, tos con escasa expectoración mucosa,

dolor abdominal de carácter cólico y deposiciones diarreicas.

A la exploración física destacaba un paciente febril (40,5° C). En la palpación abdominal parecía objetivarse esplenomegalia a unos 3 centímetros del reborde costal.

*Laboratorio:* Hemograma: 2800 leucocitos con 2400 neutrófilos, hemoglobina de 13,3 gramos/dl, 29.000 plaquetas. Actividad de protrombina del 78%. En la bioquímica destacó GGT de 86 UI/L y LDH de 500 UI/L.

Radiografía de tórax normal. Ecografía abdominal: discreta esplenomegalia de 14 centímetros, con un pequeño bazo accesorio.

Hemocultivos y coprocultivos negativos. En una extensión de sangre periférica se observaron esquistocitos de plasmodium. Tras una tinción de Giemsa se apreciaron formas intraeritrocitarias de *Plasmodium falciparum*. Una determinación de glucosa 6 fosfato deshidrogenasa eritrocitaria fue normal.

Se realizó tratamiento en el hospital con sulfato de quinina y doxiciclina durante una semana. Además recibió tratamiento con paracetamol y fluidoterapia.

Desapareció la fiebre a los 3 días, evolucionando favorablemente, siendo dado de alta a los 7 días del ingreso. No acudió a la revisión en consultas externas.

#### DISCUSIÓN

En la malaria el período de incubación oscila entre 7 y 30 días, aunque puede ser de meses en los casos de *P. vivax* y *ovale*.

La forma de paludismo más grave es la producida por *Plasmodium falciparum*, que es a la que nos referiremos a continuación.

El cuadro clínico se caracteriza por fiebre alta e irregular, que no guarda periodicidad, cefalea muy intensa, escalofríos, náuseas, vómitos, diarrea y deterioro del estado general.

Los casos más graves pueden cursar con anemia severa, fracaso renal agudo, síndrome de distrés respiratorio del adulto, hipoglucemia, hemorragias espontáneas con datos de coagulación intravascular diseminada, acidosis metabólica, hemoglobinuria y *shock* (5).

El período de lisis se caracteriza por gran sudación, abatimiento y somnolencia.

En una zona no endémica como es España, la sospecha de paludismo es clave para realizar un diagnóstico precoz. Por ello realizar una buena historia epidemiológica en los pacientes que presentan fiebre es fundamental. Siempre hay que preguntar si ¿ha viajado recientemente a algún país tropical? En los casos de pacientes inmigrantes es muy importante saber el país de origen, el tiempo transcurrido desde la inmigración, la existencia de episodios previos de paludismo y tener en cuenta que en los casos en los que existe cierta inmunidad puede cursar la enfermedad de un modo más larvado.

El diagnóstico se realiza tras la visualización de los plasmodios en la sangre a través de una simple extensión y de la realización de una gota gruesa. Hay que emplear colorantes como Giemsa en frotis teñidos con naranja de acridina (6,7).

También puede realizarse el diagnóstico por la detección del DNA del parásito, mediante técnicas de PCR, que es un método muy sensible, pero que no se encuentra a la disposición de muchos centros hospitalarios (8).

Las técnicas serológicas resultan útiles en estudios epidemiológicos.

El tratamiento dependerá de la especie de plasmodio infectante. En el caso de paludismo por *Plasmodium falciparum*, hay que recordar que es resistente a cloroquina, excepto

en América Central y Caribe. En África subsahariana, destino del viaje de todos nuestros pacientes, predomina el *P. falciparum*, resistente a cloroquina, por lo que deberemos emplear la asociación de sulfato quinina y doxiciclina y menos frecuentemente

mente mefloquina y atovacuona (9).

También hay que recordar que hay que efectuar profilaxis cuando se viaje a zonas endémicas y además es necesario usar repelentes y mosquiteras (9).

## Bibliografía

1. OMS. Weekly Epidemiol Record. February 1996; 71: 41-8.
2. Legros F, Danis M. Surveillance of malaria in European countries. Euro Surveill 1998; 3: 45-7.
3. Fuentes Soriano MI, Ruiz Giardín JM, Sanz J. Paludismo: Un diagnóstico emergente. Estudio descriptivo de 25 casos. Rev Clin Esp 2006; 206: 491-4.
4. Mouchet J. Airport malaria: A rare disease still poorly understood. Euro Surveill 2000; 5: 75-6.
5. Warrell DA, Molyneux ME, Beales PF. Severed and complicated malaria. Trans Roy Soc Trop Med Hyg 1990; 84 (Supl. 2): 1-65.
6. Kawamoto F. rapid diagnosis of malaria by fluorescence microscopy with light microscope and interference filter. Lancet 1991; 337: 200-2.
7. Levine RA, Wardlaw SC, Patton CL. Detection of haemoparasites using Quantitative Buffy Coat Analysis Tubes. Parasitol Today 1989; 5: 132-3.
8. Humar A, Ohrt C, Harrington MA, Pillai D, Kain KC. Parasight RF test compared with the polymerase chain reaction and microscopy for the diagnosis of Plasmodium Falciparum malaria in travellers. Am J Trop Med Hyg 1997; 56: 44-8.
9. Fairhurst RM, Wellems TE. Género Plasmodium (malaria). En Enfermedades Infecciosas de Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. Editorial Elsevier. Madrid 2006; 3121-44.