

Paludismo: un diagnóstico emergente. Estudio descriptivo de 25 casos

M. I. Fuentes Soriano, J. M. Ruiz-Giardín y J. Sanz

Servicio de Medicina Interna-Infecciosas. Hospital Universitario La Princesa. Madrid. España.

Introducción. En los últimos años se ha producido un aumento en el número de casos de paludismo en el mundo occidental debido fundamentalmente a los viajes internacionales y a la afluencia de inmigrantes procedentes de áreas endémicas.

Material y métodos. Estudio descriptivo y retrospectivo de los casos de paludismo diagnosticados en el Hospital Universitario de La Princesa entre enero de 1995 y diciembre de 2002. **Resultados.** Se diagnosticaron 25 casos; más de la mitad (15) en pacientes inmigrantes procedentes de áreas endémicas y el resto en pacientes españoles que habían viajado, la mayoría a África. Hubo un caso de malaria transfusional. No realizaron profilaxis 22 pacientes. El tipo de *Plasmodium* más frecuente fue *P. falciparum*. La sintomatología asociada era inespecífica, siendo la fiebre el único dato casi constante. El tiempo transcurrido en España hasta el diagnóstico osciló entre una semana y un mes (21 casos).

Discusión. Se debe descartar paludismo en pacientes procedentes del trópico con fiebre; la realización de profilaxis no excluye el diagnóstico. La respuesta al tratamiento suele ser satisfactoria.

PALABRAS CLAVE: paludismo, *Plasmodium*, inmigrante, profilaxis.

Fuentes Soriano MI, Ruiz-Giardín JM, Sanz J. Paludismo: un diagnóstico emergente. *Rev Clin Esp.* 2006;206(10):491-4.

Paludism: emergent diagnosis. Descriptive study of 25 cases

Introduction. During the last years, the number of patients with paludism in occidental countries has raised, specially due to the increase of immigration from endemic areas and to the augmentation of international journeys to those areas.

Material and methods. A descriptive and retrospective study of the cases of paludism diagnosed at the Hospital Universitario La Princesa, was performed between January 1995 and December 2002.

Result. Twenty-five patients were diagnosed of paludism. More than half of patients (15) were immigrants coming from endemic areas and the rest were spanish patients who had traveled to endemic places, most of them to Africa. A transfusional case was detected. Twenty-two patients didn't take prophylaxis therapy. The most usual subtype of *Plasmodium* was *P. falciparum*. Symptoms were not specific and fever was a constan feature. The period of time between the arrival in Spain and the moment of diagnosis range from one to four weeks (21 patients).

Discussion. It is important to search for paludism infection in patients with maintainde fever who have arrived from tropic regions. Prophylaxis therapy does not exclude this possibility. Response to treatment is usually satisfactory.

KEY WORDS: paludism, *Plasmodium*, immigrant, prophylasis.

Introducción

En los últimos años se ha producido un aumento en el número de casos de paludismo en el mundo occidental debido fundamentalmente a los viajes internacionales, sobre todo por turismo, aunque también por negocios, intervenciones militares y cooperación humanitaria (en España hubo 37,5 millones de salidas al extranjero entre 1994 y 1996, siendo las zonas tropicales uno de los destinos elegidos con mayor frecuencia¹) y a la afluencia de inmigrantes procedentes

de áreas endémicas. El paludismo se distribuye por todas las regiones tropicales, con una población en riesgo de 2.400 millones y un número de infectados/año de 300-500 millones², ocurriendo la mitad de los casos y el 90% de los fallecimientos en el África subsahariana³. En España durante el año 2001 se notificaron 466 casos de paludismo. El mayor número de casos se diagnosticaron en la Comunidad Autónoma de Madrid (187 casos)⁴. La mayoría son importados, aunque excepcionalmente se producen por transfusión⁵, en adictos a drogas por vía parenteral (ADVP) por agujas⁶ o casos adquiridos en los aeropuertos⁷. El último caso de paludismo autóctono en España se produjo en 1961 por *P. vivax*⁸. El vector de *Plasmodium* sp. en España (*Anopheles labranchiae*) fue erradicado de nuestro país hace años, y la actual población anofelina de *A. artroparvus* es refractaria a

Correspondencia: M. I. Fuentes Soriano.

Servicio de Urgencias.

Hospital Universitario de La Princesa.

C./ Diego de León, 62.

28006 Madrid. España.

Correo electrónico: IsabelFuentesSoriano@mailpersonal.com

Aceptado para su publicación el 18 de marzo de 2005.

las cepas tropicales de *P. falciparum*, por lo que la transmisión autóctona de malaria a partir de casos adquiridos en África Subsahariana es muy improbable⁹. El paludismo es la enfermedad parasitaria que mayor morbimortalidad causa en el hombre. Producida por *Plasmodium*, un protozoo intracelular del que existen 4 tipos (*vivax*, *ovale*, *malariae* y *falciparum*), se transmite al hombre fundamentalmente por la picadura del mosquito *Anopheles*. Produce una clínica muy inespecífica, cuyo síntoma fundamental es la fiebre. El objetivo del estudio es la evaluación de los casos de paludismo ingresados en el Hospital Universitario de La Princesa, haciendo especial énfasis en la clínica de presentación y en los tiempos de diagnóstico.

Material y métodos

Estudio descriptivo y retrospectivo de todos los casos de paludismo diagnosticados entre enero de 1995 y diciembre de 2002, en los que el diagnóstico de paludismo estaba codificado en el informe de alta. Los datos se recogieron de la información recopilada en la historia clínica de los pacientes. El número de diagnósticos de paludismo recogidos en este estudio representa a la práctica totalidad de los diagnósticos en el Área 2 de Madrid, en la población mayor de 15 años de edad, ya que toda la población infantil es atendida en otro centro hospitalario. Se recogieron datos generales como año y mes de diagnóstico, edad, sexo y datos epidemiológicos y clínicos como tiempo transcurrido hasta el diagnóstico, realización de profilaxis, síntomas, presencia de esplenomegalia, anemia, trombopenia, tipo de *Plasmodium*, evolución clínica, tratamiento e ingreso en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). El diagnóstico microbiológico de paludismo se llevó a cabo con el estudio de sangre periférica del paciente en la que se realizó gota gruesa y extensión fina.

Resultados

Se recogieron 25 historias clínicas en donde figuraba el diagnóstico de paludismo solo o asociado a otra patología. El mayor número de casos por año se produjo en el año 1998. Siete de los casos (28%) se diagnosticaron en el mes de septiembre, 3 en octubre y mayo, 2 por mes en enero, marzo, abril y diciembre y 1 por mes en junio, julio, agosto y noviembre (tabla 1). La edad media era de 39 años con un rango entre 15 y 75 años. El 60% (15) eran hombres y el 40% (10) mujeres. La mayoría (22) referían no haber tomado la profilaxis, aunque 3 sí. En cuanto al país de procedencia, 15 eran inmigrantes, dos tercios de origen africano (8 Guinea, 1 Senegal, 1 Ghana), 2 Ecuador, 1 República Dominicana, 1 Colombia, 1 Afganistán. De los 10 españoles, 8 habían viajado a África, 1 a Birmania y 1 fue un paludismo transfusional⁵. El tipo de *Plasmodium* más frecuente fue *P. falciparum*, con 17 casos (68%), de los que 14 eran pacientes provenientes de África, 1 de República Dominicana, 1 de Afganistán y 1 transfusional. El segundo más frecuente fue *P. vivax* con 4 casos, 2 pacientes procedentes de Ecuador y 2 de África. *P. ovale* en un inmigrante de Guinea; un paciente procedente de Colombia presentó coinfección por *P. falciparum* y *P. vivax*. El tiempo

TABLA 1
Características epidemiológicas

Caso	Sexo	Edad	Procedencia	Tipo de <i>Plasmodium</i>	Profilaxis	Mes/año diagnóstico
1	Femenino	36	Ecuador	<i>P. vivax</i>	No	Abr-02
2	Masculino	31	Rep. Dominicana	<i>P. falciparum</i>	No	Ene-02
3	Masculino	44	Guinea	<i>P. falciparum</i>	No	Sep-01
4	Femenino	42	Colombia	<i>P. falciparum/</i> <i>vivax</i>	No	Sep-01
5	Masculino	21	Afganistán	<i>P. falciparum</i>	No	Ago-01
6	Femenino	40	Guinea	<i>P. falciparum</i>	No	Jul-01
7	Femenino	15	Guinea	<i>P. falciparum</i>	No	Sep-00
8	Masculino	35	Ecuador	<i>P. vivax</i>	No	Dic-00
9	Masculino	61	España (turismo África)	<i>P. falciparum</i>	Sí	Oct-00
10	Masculino	34	España (trabajo África)	<i>P. vivax</i>	No	Mar-00
11	Masculino	33	Guinea	<i>P. falciparum</i>	No	Abr-99
12	Femenino	18	Guinea	<i>P. ovale</i>	Sí	Mar-99
13	Femenino	29	Ghana	<i>P. falciparum</i>	No	Ene-98
14	Masculino	47	España (trabajo África)	<i>P. sp.</i>	Sí	May-98
15	Masculino	37	Senegal	<i>P. falciparum</i>	No	Nov-98
16	Masculino	72	España (trabajo África)	<i>P. falciparum</i>	No	Oct-98
17	Masculino	39	España (turismo África)	<i>P. vivax</i>	No	Jun-97
18	Femenino	40	España (turismo Birmania)	Sospecha clínica	No	Sep-97
19	Femenino	49	España (turismo África)	<i>P. falciparum</i>	No	Sep-97
20	Masculino	29	Guinea	<i>P. falciparum</i>	No	Sep-95
21	Masculino	42	España (turismo África)	<i>P. falciparum</i>	No	Oct-95
22	Masculino	75	España (turismo África)	<i>P. falciparum</i>	No	May-98
23	Masculino	28	Guinea	<i>P. falciparum</i>	No	Dic-02
24	Femenino	15	Guinea	<i>P. falciparum</i>	No	Sep-00
25	Femenino	63	Transfusión	<i>P. falciparum</i>	No	May-98

transcurrido hasta el diagnóstico, una vez que los pacientes se encontraban en España, osciló entre 1 y 210 días, comenzando la mayoría con síntomas en las primeras 4 semanas (84%; 21 casos); 15 de ellos en la primera semana, 1 caso se diagnosticó a los 2 meses, 2 casos a los 6 meses y 1 a los 7 meses de su llegada. Según la especie de *Plasmodium*, los pacientes parasitados por *P. falciparum* iniciaron sus manifestaciones en el primer mes (16) y sólo 1 comienza a los 2 meses. El período más largo corresponde a *P. ovale* (7 meses) y 2 de los 4 casos de *P. vivax* (6 meses). La sintomatología asociada era muy inespecífica, siendo la fiebre el único dato casi constante, no encontrándose en 2 de los 25 pacientes (1 caso de *P. falciparum* y 1 parasitación mixta por *P. falciparum* y *vivax*). Los pacientes podían presentar un único síntoma o varios asociados (tabla 2). En los hallazgos exploratorios destacaba la esplenomegalia (6 casos). Analíticamente sólo 4 pacientes presentaban leucocitosis mayor de 10.000 cél/ μ l, de los que 2 de ellos presentaban simultáneamente otra causa infecciosa que podría justificar la leucocitosis (neumonía y celulitis). La hemoglobina oscilaba entre 7,8 y 15,8 g/dl, presentando anemia (Hb menor de 12 g/dl) cerca del 50% (12 pacientes): 8 pacientes con *P. falciparum*. La trombopenia (menos de 100.000 cél/ μ l) estaba presente en 14 pacientes (56%): 11 con *P. falciparum* (tabla 2). Con respecto al tratamiento, 20 fueron tratados con quinina y doxiciclina, 4 con cloroquina (4 casos de paludismo por *P. vivax*) y 1 con quinina, doxiciclina y exanguinotransfusión. La evolución clínica

TABLA 2
Características clínicas

Caso	Tratamiento	Gravedad	Trombopenia	Hemoglobina	Leucocitosis	Esplenomegalia	Tiempo	Asociación	Fiebre	Evolución
1	Cloroquina	No	No	11,5	No	No	180	Infección respiratoria	Sí	Curación
2	Quinina/doxiciclina	No	No	15,4	No	No	1	Cefalea	Sí	Curación
3	Quinina/doxiciclina	No	Sí	11,7	No	Sí	21	Diarrea	Sí	Curación
4	Quinina/doxiciclina	No	No	9	No	No	7	Cefalea, mialgias, meg	No	Curación
5	Quinina/doxiciclina	No	Sí	10	No	Sí	6	Cefalea	No	Curación
6	Quinina/doxiciclina	No	Sí	12,9	No	No	28	Mialgias	Sí	Curación
7	Quinina/doxiciclina	No	No	8,4	No	No	7	Cefalea	Sí	Curación
8	Cloroquina	No	Sí	14,4	No	No	180	Cefalea, mialgias, meg	Sí	Curación
9	Quinina/doxiciclina	No	Sí	12,2	No	No	15	Meg	Sí	Curación
10	Cloroquina	No	Sí	15,8	No	Sí	6	Meg	Sí	Curación
11	Quinina/doxiciclina	No	No	13,1	No	No	7	Meg	Sí	Curación
12	Quinina/doxiciclina	No	No	9,8	No	Sí	210	Diarrea	Sí	Curación
13	Quinina/doxiciclina	No	No	12,1	No	No	4	Cefalea, vómitos, meg	Sí	Curación
14	Quinina/doxiciclina	No	No	13	Sí	No	5	Celulitis	Sí	Curación
15	Quinina/doxiciclina	No	No	14,8	No	No	60	Cefalea	Sí	Curación
16	Quinina/doxiciclina/ exanguinotransfusión	Sí	Sí	8,6	Sí	No	20	Diarrea, meg, infiltardo radiológico	Sí	Curación
17	Cloroquina	No	Sí	14,6	No	No	3	Cefalea	Sí	Curación
18	Quinina/doxiciclina	No	No	10,9	Sí	No	7	Cefalea, mialgias, meg	Sí	Curación
19	Quinina/doxiciclina	Sí	Sí	11,9	No	Sí	4	Cefalea, odinofagia, otalgia	Sí	Curación
20	Quinina/doxiciclina	No	Sí	14,9	No	No	21	Vómitos, diarrea	Sí	Curación
21	Quinina/doxiciclina	No	Sí	14	No	No	4	Cefalea, mialgias, meg	Sí	Curación
22	Quinina/doxiciclina	Sí	Sí	12,1	No	No	4	Meg	Sí	Muerte
23	Quinina/doxiciclina	No	Sí	7,9	No	No	4	Cefalea, mialgias, meg	Sí	Curación
24	Quinina/doxiciclina	Sí	No	7,8	Sí	No	7	Cefalea	Sí	Curación
25	Quinina/doxiciclina	No	Sí	9,8	No	Sí	21	Meg	Sí	Curación

fue satisfactoria en 24 casos, falleciendo sólo un paciente a pesar del tratamiento instaurado y la negativización de la gota gruesa. Fue necesario el ingreso en la UCI en 4 pacientes (75, 72, 49 y 15 años), 3 españoles y un guineano (el de menor edad), todos parasitados por *P. falciparum*. Ninguno había realizado profilaxis.

Discusión

Cada vez con mayor frecuencia se atiende a pacientes procedentes del trópico con síndrome febril y en los que debemos plantearnos el diagnóstico de paludismo. A pesar del incremento del número de inmigrantes en Madrid, 589.215 en enero de 2003¹⁰, así como del número de viajeros a zonas endémicas de paludismo y concretamente en el Área 2, el número de diagnósticos de paludismos de la serie no ha aumentado, hecho no muy comprensible, ya que el número de paludismos se incrementa cada año con relación al anterior (en la Comunidad de Madrid 187 casos en el año 2001, 164 casos en el año 2000 y 137 en 1999). Este dato podría explicarse por el hecho de que los diagnósticos se realicen en otros centros hospitalarios o Unidades de Medicina Tropical. Los casos de malaria diagnosticados sufren una variación estacional, presentándose un mayor número tras el período vacacional, fundamentalmente de septiembre a diciembre, con el pico en el mes de septiembre, datos que coinciden con los recogidos a nivel nacional en los años 1999, 2000 y 2001, probablemente influenciado por la relación entre período vacacional y viaje a zona endémica de paludismo. El 60% de los pacientes eran inmigrantes, dos tercios de origen afri-

cano, destacando Guinea con 8 casos debido a nuestros lazos históricos con este país africano. El período de tiempo transcurrido desde la llegada a España y el diagnóstico de paludismo en la mayoría de los casos osciló entre 1 semana y 1 mes, siendo claramente llamativo para los infectados por *P. falciparum*, formas teóricamente más agresivas de malaria que el resto de las especies de *Plasmodium*. En este punto se debe llamar la atención sobre los casos diagnosticados tras varios meses de estancia en España, más llamativa entre los géneros *P. vivax* y *P. ovale*, recordando que 3 casos se diagnosticaron a los 6-7 meses de su llegada a España. Estos datos concuerdan con el hecho de que *P. falciparum* es la más letal e inadaptada de las especies acompañándose por tanto de clínica más precoz y grave que las otras especies de *Plasmodium*. La clínica que presentan los pacientes es inespecífica, más frecuentemente como síndrome gripal, objetivándose como único dato casi constante la fiebre. Analíticamente hay que mencionar la elevada frecuencia de anemia y de trombopenia, así como la ausencia de leucocitosis, siendo quizás este último dato el más llamativo, ya que la presencia de leucocitosis en caso de sospecha de paludismo debe hacernos sospechar otro diagnóstico asociado al mismo. El tratamiento aplicado fue satisfactorio en todos los casos excepto en uno. Finalmente hay que hablar del alto número de casos sin profilaxis frente al paludismo. Como conclusión: se debe tener un alto grado de sospecha de paludismo en pacientes procedentes del trópico con fiebre, teniendo en cuenta que la clínica es inespecífica y que por su rareza y ausencia de endemidad en España, con frecuencia es un diagnóstico diferencial que el clínico no se plantea. La realización

de profilaxis previa no excluye el diagnóstico, así como tampoco lo hacen las estancias prolongadas fuera de zona endémica (hasta un año). Los casos más graves se producen por *P. falciparum* en personas de edad avanzada que no viven habitualmente en zonas endémicas o niños.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Tourism Organization. Tourism highlights 1997. WHO Publications Unit- Madrid (Spain).
2. Iniciative for vaccine research. Malaria. World Health Organization. Disponible: <Http://www.who.int/vaccine-research/document/new-vaccine/en/index4.htm/>
3. World malaria situation in 1993. Wkly Epidemiol Rec. 1996;71:17-22.
4. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Casos notificados por Comunidades Autónomas. España 2001. Disponible: <Http://cne.isciii.es/htdocs/ve/edo2001.htm>.
5. Pizarro Portillo A, García Polo I, Fernández Dorado MT, Delgado Melia T. Malaria inducida por transfusión. Rev Clin Esp. 1998;198(8):559-60.
6. Senaldi G, Castelli F, Chelazzi G, Piccinelli O. *Plasmodium vivax* malaria in a drug addict in Italy. Trans R Soc Trop Med Hyg. 1985;79:738-9.
7. Mouchet J. Airport malaria: a rare disease still poorly understood. Euro Surveill 2000; 5:75-6.
8. Pietsch D. Informe sobre una misión efectuada en España en septiembre-noviembre de 1963 encaminada a la certificación de la erradicación del paludismo. Rev Sanid Hig Pública Madrid. 1965;39:309-67.
9. López-Vélez R. Vector-Parásito-Hospedador. En López Vélez R, editor. Malaria y viajes Internacionales. Marco Gráfico, SL; 2002. p. 21-32.
10. García Ballesteros A, Sanz Berzal B. La población inmigrante extranjera de la Comunidad de Madrid. Inmigración y sistema productivo en la Comunidad de Madrid. Comunidad de Madrid. Consejería de Economía e Innovación Tecnológica, 2004; p. 75.