



Medicina de Familia
SEMERGEN

www.elsevier.es/semergen



CARTA CLÍNICA

Malaria por *Plasmodium falciparum* en residente en España sin antecedente de viaje reciente a zonas endémicas



Imported *Plasmodium falciparum* malaria in a resident in Spain with no recent travel history to endemic countries

Presentamos el caso de un varón de 35 años, natural de Burkina Faso, que acudió remitido por su MAP al servicio de urgencias con un cuadro de 8 días de evolución con malestar general, fiebre, cefalea, artromialgias, diarrea acuosa y coluria. No presentaba antecedentes médicos de interés. En la analítica destacaban: hematíes 3,97 millones/ml, hemoglobina 11,3 g/d, hematocrito 34%, plaquetas 34.000/ml; glucosa 112 mg/dl, bilirrubina total 3,72 mg/dl, bilirrubina directa de 1,43 mg/dl e indirecta de 2,29 mg/dl, PCR 19,45 mg/dl; tiempo de protrombina 64% e INR de 1,40. En la extensión en capa fina de sangre teñida con Giemsa se detectó una parasitemia de menos del 1% por *Plasmodium falciparum* (*P. falciparum*). La detección de antígenos maláricos en sangre completa mediante técnica de inmunocromatografía (SD BIOLINE Malaria Ag P.f/Pan®, Standard Diagnostics Inc) resultó igualmente positiva. Dicha técnica posee unos valores de sensibilidad del 99,7% para *P. falciparum* (proteína HRP-2) y del 95,5% para el resto de especies (lactato deshidrogenasa panmalárica), y una especificidad del 99,5%. La PCR múltiple confirmó posteriormente la infección por *P. falciparum*. El paciente fue ingresado en el servicio de medicina interna donde recibió tratamiento con atovacuona/proguanil en dosis de 4 comprimidos/día durante 3 días, presentando una buena respuesta clínica con resolución de los síntomas.

El paludismo o malaria estuvo presente en España hasta el año 1964, año en el que se obtuvo el certificado de erradicación. En el Sur de Europa (sobre todo Grecia) se han publicado recientemente brotes de transmisión autóctona de *Plasmodium vivax* (*P. vivax*), pero no por *P. falciparum*. En nuestro continente los vectores competentes conocidos para *P. falciparum* son *Anopheles algeriensis* y *Anopheles plumbeus*. *Anopheles atroparvus* (*A. atroparvus*) fue en el pasado responsable de la transmisión de *Plasmodium malariae*, *P. falciparum* y *P. vivax* en España. Actualmente existen todavía poblaciones de *A. atroparvus* en el territorio

peninsular y, en el Delta del Ebro se ha demostrado además su potencialidad en la transmisión de malaria desde mayo hasta septiembre (en el caso de *P. falciparum*) u octubre (*P. vivax*)¹. Esta situación, presencia del vector sin enfermedad, se conoce como anofelismo sin malaria. En el laboratorio *A. atroparvus* ha demostrado ser competente para la transmisión de cepas asiáticas de *P. vivax*, pero parece ser refractario a la transmisión de cepas tropicales de *P. falciparum*. Por tanto, *a priori*, parece que el riesgo de reintroducción es más favorable para *P. vivax* que para *P. falciparum*, sin embargo, estudios entomológicos adicionales serían necesarios para conocer la capacidad vectorial actual de las poblaciones peninsulares o europeas de *A. atroparvus*.

En viajeros no inmunes, el período de incubación de *P. falciparum* suele ser de hasta un mes y, excepcionalmente, hasta 6 meses. En diversos países europeos se han publicado casos de infección por *P. falciparum* en africanos residentes en Europa, sin antecedentes de viaje reciente a zonas endémicas^{2,3}. En este grupo, el tiempo transcurrido entre su último viaje y la aparición de los síntomas puede ser de hasta 9 años. En casi todos los casos el paciente relata episodios previos de malaria cuando residía en su país de origen. Los escenarios posibles para intentar explicar estos casos de malaria sin un factor de riesgo aparente son varios. Es posible que un anofelino local pueda convertirse de forma puntual o mantenida en vector cuando la forma infectiva para el mosquito (gametocito) esté presente en la sangre de un individuo infectado, sea este sintomático o no. Esta situación es la que probablemente sucedió en el caso de malaria por *P. vivax* que tuvo lugar en Huesca en el año 2010⁴. Se desconoce la presencia de anofelinos que pudieran estar presentes en la zona geográfica donde reside nuestro paciente. Otra posibilidad, probablemente más frecuente, es la recrudescencia de una infección crónicamente latente como consecuencia del desvanecimiento con el tiempo de la inmunidad parcial. A favor de esta última, está el hecho de que en algunos pacientes pueden detectarse mediante técnicas de biología molecular niveles persistentes de parasitemia submicroscópica. Hoy en día no se conoce con exactitud la evolución natural de las infecciones en personas con inmunidad parcial que abandonan las zonas endémicas de malaria y dejan, por lo tanto, de ser periódicamente reinfectados. Varios estudios, incluida una publicación española del grupo de Monge-Maillo et al.⁵, han demostrado la existencia de infecciones asintomáticas por *P. falciparum* en inmigrantes procedentes de África

<http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2015.07.014>

1138-3593/© 2015 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

subsahariana, detectándose en algunos casos tasas de infección superiores al 10%. Se desconoce qué factores conducen en algunos pacientes a un cuadro clínicamente aparente de malaria tiempo después de la infección, aunque el embarazo y la infección por VIH se han asociado a un riesgo incrementado. Típicamente la malaria observada en inmigrantes suele ser de intensidad leve-moderada y se asocia a una baja parasitemia.

Nuestro paciente, como en el resto de los casos de la literatura científica, relataba episodios previos de malaria en su país de origen. Llevaba viviendo en nuestro país desde hacía más de 10 años y su última estancia en Burkina Faso fue en enero de 2012, 32 meses antes del comienzo de los síntomas, sin haber salido desde entonces de nuestro país. No refería quimioprofilaxis antimalárica en su último viaje, transfusiones previas o estancia cercana a aeropuertos internacionales. Su estado general antes del viaje era bueno y no tomaba medicación alguna.

Algunas infecciones parasitarias pueden manifestarse muchos años después de la exposición, siendo esto especialmente cierto en el caso de la esrongiloidiasis o la esquistosomiasis. El caso clínico que describimos, así como el resto de los publicados, pone de manifiesto el hecho de que la malaria debe incluirse en el listado de diagnósticos diferenciales en pacientes nacidos en zonas endémicas que se presentan con un síndrome febril, aún sin antecedentes de viaje reciente. En ocasiones, la sospecha puede surgir ante un determinado hallazgo hematológico (p. ej., trombopenia, macrocitosis, etc.), como sucedió con nuestro paciente. Personas con muy bajas parasitemias son infectivas para *Anopheles* sp. y podrían actuar como reservorios ocultos. Serían necesarios estudios entomológicos adicionales para conocer el riesgo actual de reintroducción de malaria en zonas de Europa previamente endémicas. El papel del clínico es importante en aras de conseguir un diagnóstico y tratamiento precoces que elimine las formas epidemiológicamente importantes del parásito (gametocitos) y reduzca así la posibilidad de transmisión a las poblaciones locales de anofelinos y el restablecimiento del ciclo de *Plasmodium* sp. en nuestro medio.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Bibliografía

1. Sainz-Elise S, Manuel Latorre JM, Escosa R, Masià M, Fuentes MV, Mas-Coma S, et al. Malaria resurgence risk in southern Europe: Climate assessment in an historically endemic area of rice fields at the Mediterranean shore of Spain. *Malar J.* 2010; 9:221.
2. Soriano Pérez MJ, Salas Coronas J, Molina-Arrebola MA, Cabezas-Fernández MT. Paludismo por *Plasmodium falciparum* en pacientes sin viaje reciente a zona endémica. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2015;33:289-90.
3. Arends JE, Oosterheert JJ, Kraaij-Dirkzwager MM, Kaan JA, Fanoy EB, Haas PJ, et al. Two cases of *Plasmodium falciparum* malaria in the Netherlands without recent travel to a malaria-endemic country. *Am J Trop Med Hyg.* 2013;89: 527-30.
4. Santa-Olalla Peralta P, Vázquez-Torres MC, Latorre-Fandós E, Mairal-Claver P, Cortina-Solano P, Puy-Azón A, et al. First autochthonous malaria case due to *Plasmodium vivax* since eradication, Spain, October 2010. *Euro Surveill.* 2010;15:19684.
5. Monge-Maillo B, Norman F, Pérez-Molina JA, Díaz-Menéndez M, López-Vélez R. *Plasmodium falciparum* in asymptomatic immigrants from Sub-Saharan Africa, Spain. *Emerg Infect Dis.* 2012;18:356-7.

B. Lopez Alonso^a, A. Beltrán Rosel^{b,*},
M.V. Villaverde-Royo^{c,e} e I. López Alonso^d

^a Centro de Salud de Vinaroz, Vinaroz, Castellón, España

^b Laboratorio de Microbiología, Hospital Comarcal de Vinaroz, Vinaroz, Castellón, España

^c Medicina Preventiva, Centro de Salud Cariñena, Cariñena, Zaragoza, España

^d Facultad de Farmacia, Universidad San Jorge, Villanueva de Gállego, Zaragoza, España

^e Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad San Jorge, Villanueva de Gállego, Zaragoza, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: beltran_ant@gva.es (A. Beltrán Rosel).