Presentación de casos

Malaria por Plasmodium ovale

Presentacion del primer caso colombiano

Beatriz Eugenia Meneses, Silvia Blair

Informe del primer caso colombiano de malaria por *Plasmodium ovale,* encontrado en un paciente procedente de Triganá y Acandí (Chocó) que consultó al Laboratorio de Hemoparásitos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia en septiembre de 1993 y cuyo diagnóstico de especie fue corroborado en octubre 24 de 1994 por el Centro de Control de Enfermedades Infecciosas de Atlanta. Se considera importante su presentación porque permite llamar la atención a los investigadores y a las autoridades de salud sobre la presencia de esta especie de *Plasmodium* en Colombia.

Introducción

La malaria en Colombia es una enfermedad endémica y como patología tropical es la que causa mayor morbilidad; afecta principalmente a las poblaciones de las zonas marginadas del área rural y que presentan grandes problemas socioeconómicos. La evolución de la enfermedad en los últimos 30 años (1960 a 1990) ha sido creciente con una incidencia absoluta de 1.081%, o sea un aumento de 11 veces el número de casos para el período (1).

Las especies de *Plasmodium* que predominan en Colombia según los datos del Ministerio de Salud (2) para el año 1991 son *P. vivax* con una prevalencia entre 54% y 69%, y *P. falciparum* con una prevalencia entre 30% y 45%; la prevalencia de *Plasmodium malarie* es insignificante, de menos de 1%, y se encuentra principalmente en la costa pacífica colombiana. Según la misma fuente, *P. ovale* no existe en Colombia (2). Revisados los informes del Ministerio de Salud en el primer semestre de 1994 se presentaron veinte casos de malaria por *Plasmodium malarie,* cinco en el departamento del Chocó, catorce en el Valle del Cauca y uno en el Guaviare; en el segundo semestre de 1994 se informó un solo caso de *Plasmodium malarie* en el Valle del Cauca (3).

En los registros del Ministerio de Salud de los años 1960 a 1994, no existe información sobre la presencia de *P. Ovale* en el país; además se realizó una búsqueda por computador con el sistema LILACS/CD-ROM-20ª edición, septiembre 1994 y el sistema MEDLINE (R) de enero de 1989 a noviembre de 1994, y no encontramos publicaciones sobre la presencia de esta especie de *Plasmodium* en Colombia.

Clínica

La malaria producida por *Plasmodium ovale* llamada también malaria terciana benigna o malaria terciana oval, se caracteriza por fiebres intermitentes, esplenomegalia y anemia. La enfermedad es de curso benigno, la recuperación puede ser espontánea después de un número pequeño de paroxismos. El período de incubación es de 11 a 16 días, los signos y síntomas son similares a los de la malaria por *P. vivax* pero de menor intensidad; puede tener un grado de gravedad equivalente a la causada por *P. vivax.* Los síntomas se inician con fiebre irregular o remitente, los paroxismos ocurren cada 48 horas, generalmente en la tarde después de las 18:00 horas y no son tan frecuentes como

Dra. Beatriz Eugenia Meneses L.: Integrante del Grupo de Investigación en Malaria; Dra. Silvia Blair T.: Profesora, Jefe de la Sección de Parasitología y Jefe del Grupo de Investigación en Malaria. Laboratorio de Hemoparásitos, Departamento de Microbiología y Parasitología. Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

Figura 1. *Anillo de Plasmodium ovale. Extendido de sangre periférica. Coloración de Giemsa, aumento 100X.*

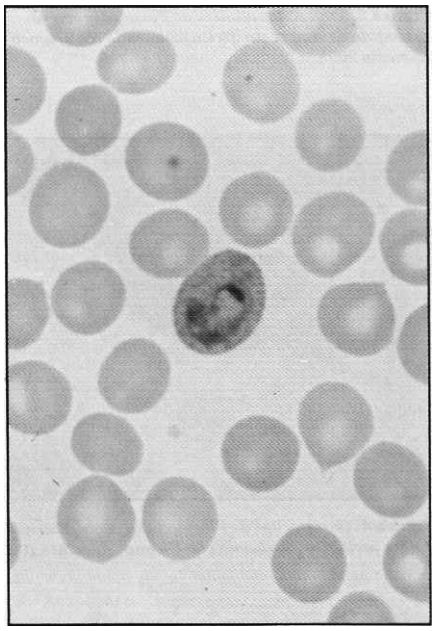

Figura 2. *Trofozoito ameboide de Plasmodium ovale. Extendido de sangre periférica. Coloración de Giemsa, aumento 100X.*

en la malaria por *P. vivax,* los escalofríos son de menor intensidad, la temperatura nunca sobrepasa los 39.5 °C. La característica esencial de la malaria por *P. ovale* es la alta tasa de desaparición espontánea de los paroxismos. Rara vez está asociada a complicaciones, pero puede detectarse anemia secundaria de moderada intensidad (4, 5).

La densidad parasitaria es baja, se asemeja a las infecciones por *P. vivax* y la gametocitemia frecuentemente se observa en la primera semana cuando se lleva a cabo la parasitemia asexuada (5).

Diagnóstico

Características morfológicas del *Plasmodium ovale* en sangre periférica:

Eritrocito parasitado

Hipertrofiado, irregular, ovalado, fimbriado. Granulaciones de Schuffner menos que en *P. vivax,* más pronunciados -puntos de James- (6).

Trofozoitos jóvenes

Forma anillada y ovalada (6).

Trofozoitos adultos: (Figura 1). Grandes, ovalados, irregulares. Algunos con citoplasma denso (6) (Figuras 2 y 3).

Esquizontes

Irregulares, presentan pigmento malárico y originan entre ocho y 12 merozoitos (6).

Gametocitos

Redondeados u ovoides, con pigmento malárico presente y cromatina central o periférica (6) (Figura 4).

Tratamiento

El tratamiento de la malaria por *P. ovale* se hace, en adultos, con 1500 mg de cloroquina en tres días y primaquina 15 mg/día durante catorce días (4, 5).

Presentación del caso

Hombre de 28 años de edad, de raza blanca, residente en el municipio de Medellín, área no malárica, quien desde hace ocho años viaja dos veces por año a la región del Chocó (Triganá y Acandí), zona endémica para malaria.

El día 20 de septiembre de 1993 consultó al Laboratorio de Hemoparásitos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, por presentar desde hacía dieciséis días y cada 48 horas fiebre, escalofrío y sudoración, diarrea escasa, mialgias, orinas hiperpigmentadas, cefalea frontal, anorexia y tos.

Unos días antes en la zona endémica, se le había diagnosticado *Plasmodium vivax* y él se había automedicado con corteza de mango *(Manguifera),* con lo cual mejoró hasta dos días antes de la consulta cuando presentó recaída.

Como antecedentes personales tiene tres episodios de malaria en su vida, en 1987, 1992 y junio de 1993 en el cual se le diagnosticó *Plasmodium vivax* y recibió el tratamiento clásico de 1500 mg de cloroquina en tres días y 15 mg de primaquina por día durante 14 días.

Al exámen físico se encontró en regulares condiciones generales, con palidez generalizada, febril, presión arterial: 110/60, pulso: 80 por minuto, frecuencia respiratoria: 15 por minuto; base pulmonar izquierda hipoventilada, hepatomegalia (tres centímetros por debajo del reborde costal derecho) no dolorosa esplenomegalia palpable

no dolorosa. No se corroboró la visceromegalia por medios ecográficos.

Abreugrafia. Imagen que sugiere consolidación en base pulmonar izquierda.

Rx de tórax. Foco de consolidación en base pulmonar izquierda (língula).

Citoquímico de orina. Sin alteración.

Coprológico. Trofozoitos de *E. histolytica.* Gota gruesa: se observó *P. vivax.*

Extendido delgado. Se observan formas parasitarias compatibles con *P. vivax* o con *P. ovale,* duda que se resolvería posteriormente. Gotas gruesas de control postratamiento, en los días 27 de septiembre, 5 y 25 de octubre, no mostraron parásitos.

Tratamiento

El paciente se trató como una malaria producida porP. *vivax* y se curó tanto clínica como microscópicamente.

Discusión

En el laboratorio se tuvo duda en el diagnóstico de especie de *Plasmodium,* porque las formas parasitarias encontradas poseían características compatibles con *P. vivax, P. ovale* y algunas con *P. malarie.*

A favor de *P. ovale* tenían que algunos glóbulos rojos parasitados con formas anilladas eran fimbriados, pálidos, ovalados y tenían gránulos gruesos semejantes a los de Schuffner; además algunos anillos eran compactos. A favor de *P. vivax* tenían que la mayoría de los glóbulos rojos parasitados no eran fimbriados y había granulaciones de Schuffner. Y de *P. malarie* se encontraban gametocitos con la cromatina alargada. En general había pocas formas ameboides y la parasitemia era escasa.

En vista de esta duda, las placas fueron enviadas al Instituto de Medicina Tropical, Medellín, Colombia, al doctor Marcos Restrepo quien diagnosticó *P. ovale* y con este concepto se enviaron las placas al C.D.C en Atlanta, en donde dos observadores, los doctores Joann S. Sullivant y Suzanne P. Wahlquist de la División de Enfermedades Parasitarias, sugieren que podría tratarse de una infección mixta *P. ovale* y *P. vivax.* Pero el *P. ovale* es para ellos un hallazgo definitivo.

La descripción que este centro hace de las formas parasitarias es la siguiente: Anillos: compactos; glóbulos rojos ligeramente alargados; granulaciones de Schuffner, rosadas, sueltas; algunos glóbulos rojos fimbriados. Anillo tardío: glóbulos rojos alargados 11/4X; granulaciones de Schuffner; algunos glóbulos rojos multiparasitados. Trofozoito ameboide: dentro de glóbulos rojos alargados 2X; ameboides. Trofozoito maduro: glóbulo rojo no fimbriado; granulaciones de Schuffner compactas. Gametocitos: 11/4-11/2X granulaciones de Schuffner toscas.

En síntesis el paciente tiene como hallazgos parasitológicos que sustentan el diagnóstico de *P. ovale* lo siguiente: algunos glóbulos rojos parasitados con diferentes formas del *Plasmodium* están fimbriados y ovalados con granulaciones de Shuffner. Algunos anillos presentan el citoplasma regular, denso y compacto. Los trofozoitos maduros presentan citoplasma denso, algunos compacto, la cromatina es grande y periférica.

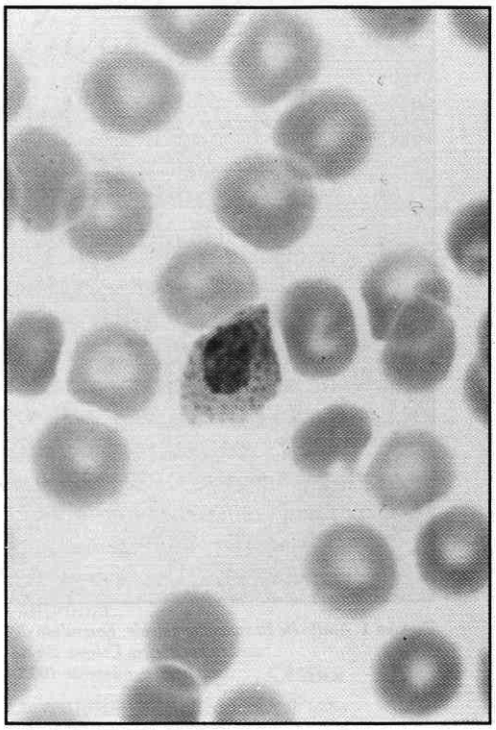

Figura 3. *Trofozoitos adultos de Plasmodium ovale. Extendido de sangre periférica, coloreado con Giemsa. Aumento 100X.*

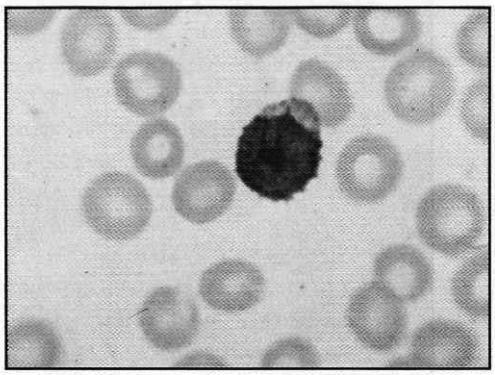

Figura 4. *Gametocitos de Plasmodium ovale. Extendido de sangre periférica, coloreado con Giemsa. Aumento 100X.*

Gametocitos dentro de eritrocitos alargados con granulaciones de Schuffner toscas.

Summary

We describe the first documented case of malaria by P. ovale in Colombia. The patient returned from Triganá and Acandi (Dept. of Chocó) and was see at the laboratory of hemoparasitology at the Universidad de Antioquia. Laboratory confirmation was obtained by the CDC in October of 1994. The clinical presentation is described with discussion about the implications of this finding for the country of. Colombia.

Referencias

1 Blair TS. La malaria en cifras. Revista Universidad de Antioquia 1993;**231**:35-41.

2 Rodríguez A. Situación de la Malaria en Colombia. Memorias Seminario Taller Nacional de Malaria: Descentralización y Control. Medellín 1991; 56-65.

3 Ministerio de Salud de Colombia. República de Colombia, Unidad Administrativa de Campañas Directas UAECD, Malaria por departamentos, Muestras examinadas, positivas y por especie. Colombia 1994 semestre I y II.

4 Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. Publicación Científica 1988: No. 512.

5 Harinasuta T, Bunnag D. The clinical features of malaria. 709-734. In: Wernsdorfer WH, McGregor SI. Malaria: Principles and Practice of Malariology. London: Churchill Livingstone, 1988; 1: 912.

6 Botero D, Restrepo M. Parasitosis Humanas. 2a ed. Medellín: Corporación para Investigaciones Biológicas, 1992:149-190.