

MALARIA CONGÉNITA. A PROPÓSITO DE UN CASO.

Yuraima Echenique A, (1), Gladlymer J Gonzalez G (1),

Karla M Oberto G (1), Roberto J Fajardo H (2)

Recibido: 10/5/2016

Aceptado: 15/6/2016

RESUMEN

La malaria congénita es una patología relativamente rara en el contexto de las patologías neonatales. El presente caso se trata de un recién nacido masculino de 24 días de vida con malaria congénita por *Plasmodium vivax* y *falciparum* cuyo diagnóstico se observó a través del estudio de la gota gruesa. El recién nacido es procedente de una zona poco endémica, pero la madre viajó por compromiso laborales en varias ocasiones a una zona endémica en el Estado Bolívar. La madre presentó malaria gestacional a partir del I trimestre de gestación con tratamiento irregular. Las manifestaciones clínicas del recién nacido fueron fiebre de 40°C y el tratamiento antimalárico fue con Artesunate 60 mg con adecuada respuesta clínica, confirmada mediante la negativización de la gota gruesa al finalizar el tratamiento. Es importante considerar el diagnóstico diferencial con el de sepsis neonatal sobre todo en pacientes procedentes de zonas de riesgo y endémicas. La malaria congénita es real y por lo tanto se recomienda que los recién nacidos de madres con malaria deben ser examinados inmediatamente.

Palabras claves: malaria, recién nacido, *Plasmodium vivax* y *falciparum*, gota gruesa

CONGENITAL MALARIA. CASE REPORT

SUMMARY

Congenital malaria is a relatively rare disease in the context of neonatal pathologies. We present a case of a 24 day old newborn male with congenital malaria by *Plasmodium vivax* and *falciparum* whose diagnosis was performed through the study of thick film. The newborn comes from a non-endemic area where as the mother because of worktravelling to an endemic area of our country in Bolívar state. The mother had a maternal history of seasonal malaria during the I trimester of gestation with irregular treatment. The clinical manifestation of the newborn was fever 40 °C and the antimalarial treatment was performed with Artesunate at 60 mg with adequate clinical response, confirmed by the thick film negativization at the end of the treatment. It is important to consider the differential diagnosis with neonatal sepsis especially in patients from endemic areas and risk. Congenital malaria is real and therefore it is recommended that newborns of mothers with malaria should be examined immediately.

Keywords: malaria, newborn, *vivax* and *falciparum* *Plasmodium*, thick film

INTRODUCCIÓN

La transmisión de la Malaria por el mosquito a los humanos se conoce desde 1894 y fue descrita por Sir Ronald Ross, cuando descubrió el parásito en la saliva del mosquito *Anopheles* (1). Las formas más comunes de adquirir la Malaria son la transmisión horizontal por transfusión sanguínea y uso de agujas por drogadictos, y la transmisión vertical de la mujer embarazada que transmite la infección vía placenta al feto (2, 3).

En las áreas endémicas la infección placentaria es un fenómeno frecuente, la prevalencia en la zona de África Tropical es de un 20% - 34%, y la prevalencia de infección placentaria es más frecuente en primigestas que en multíparas detectándose de 1/1000 casos. La Malaria puede causar aborto y labor prematura. En áreas tropicales, muchas mujeres

embarazadas sufren de anemia severa, sumado esto a los efectos de la deficiencia de hierro y ácido fólico (4). El Centro de Control de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC) calcula que cada año se presentan de 300 a 500 millones de casos de malaria y que más de un millón de personas mueren por esta causa. En el año 2011 durante la semana N°11 se reportaron 974 casos de Malaria en todo el territorio nacional (3). Informes recientes han demostrado frecuencias que van del 3% al 54,2% entre los recién nacidos de madres que habían sufrido la malaria durante el embarazo (5). En Venezuela, la incidencia de malaria aumentó entre 2000 y 2012. En Venezuela, en 1998, había 21.815 casos de malaria, y en el 2013, hubo un total de 76.621 casos notificados (6).

Normalmente, la clínica aparece entre 10 a 30 días postparto (7, 8). Algunos artículos destacan una edad media de presentación de 21 días. Los infantes generalmente presentan en días, semanas o meses después del nacimiento signos y síntomas clínicos similares a la enfermedad y/o otras infecciones congénitas. Las más comunes que podría presentar son: fiebre moderada, anorexia, hepatoesplenomegalia, anemia hemolítica, cianosis e hiperbilirrubinemia (3, 7-9).

La malaria congénita se define por la presencia de formas asexuales del parásito en sangre periférica durante los primeros 7 días de vida o más tardíamente, cuando es secundario a la picadura del mosquito en áreas no endémicas de malaria, acompañada o no de sintomatología clínica. Es transmitida por

(1) Residente de Postgrado del Hospital de Niños "Dr. Jorge Lizárraga" de la Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera".

(2) Adjunto del Hospital de Niños "Dr. Jorge Lizárraga" de la Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera". Pediatra de la Emergencia de niños del Centro Policlínico la Viña.

**Segundo premio en la categoría de caso clínico, modalidad poster.
LXII Congreso Nacional de Pediatría 2016**

Autor corresponsal: Roberto J. Fajardo H.
Teléfono: 04165486130 – 04168407644
Correo Electrónico: rjfajardo@hotmail.com

el paso transplacentario de parásitos de *Plasmodium* durante la gestación o en el momento del parto (10, 11).

La mayoría de los casos de malaria congénita son atribuidos al género *Plasmodium vivax* y *falciparum*; el *Plasmodium malariae* y *ovale* originan menos del 20% de los casos. Las manifestaciones clínicas pueden asemejarse a la sepsis neonatal, como ocurrió en nuestro caso, cuyos síntomas como la fiebre, inapetencia, irritabilidad y letargia son inespecíficos (7, 11-13). En términos generales, los pacientes presentan recuento constante de leucocitos, con diferencial dentro de límites normales, anemia moderada y trombocitopenia moderada. Sin embargo, hacia el segundo día de estancia hospitalaria y segundo día de tratamiento antipalúdico, hay una tendencia acentuada a la disminución de la hemoglobina. El recuento total de leucocitos permanece estable, aunque se insinúa un leve descenso de los neutrófilos y un ascenso ligero de los linfocitos; igualmente, al segundo día se intensifica la trombocitopenia (14).

Es una enfermedad que debe ser tomada en cuenta como diagnóstico diferencial, sobre todo en áreas no endémicas donde no existe inmunidad adquirida. Los mecanismos de transmisión postulados más importantes son la transfusión materna in útero o durante el parto y la transmisión directa a través de las vellosidades coriales o por el desprendimiento prematuro de la placenta (12).

La susceptibilidad a la infección y la severidad de la enfermedad en la mujer embarazada están determinadas en gran parte por el nivel de inmunidad adquirido en el embarazo y esto depende básicamente de la intensidad y estabilidad de la exposición al parásito (15).

El diagnóstico de malaria es sencillo mediante el examen microscópico de frotis sanguíneo. La importancia radica en la alta sospecha clínica de la enfermedad con el fin de solicitar las pruebas diagnósticas confirmatorias (16).

El presente caso tiene como objetivo describir la aparición de un caso de malaria, su clínica, evolución y pauta de tratamiento; y resaltar la importancia de dicha patología en el diagnóstico diferencial de otras enfermedades propias de la edad como la sepsis y más aun si va asociada a un antecedente epidemiológico.

CASO CLINICO

Se trata de recién nacido masculino de 24 días de edad producto de madre de 21 años de edad, IIG, IIP, embarazo mal controlado en 5 oportunidades. Refiere infección urinaria en 1er trimestre del embarazo que amerita hospitalización con tratamiento que no precisa, candidiasis vaginal en II trimestre tratada con óvulos de clotrimazol por 7 días. HIV, VDRL no reactivos, toxoplasmosis negativo. Refiere paludismo por *Plasmodium vivax* y *Plasmodium falciparum* durante I II Y III trimestre del embarazo que amerita hospitalización en 2 oportunidades por 15 días y 22 días respectivamente. Recibió tratamiento con cloroquina 242 mg VO OD en I y II

trimestre y 2 veces por semana en III trimestre. Obtenido por parto eutócico simple a las 40 semanas, sin complicaciones. Fue hospitalizado por 3 días y egresado con exámenes de laboratorio dentro de límites normales. La madre refiere inicio de enfermedad actual el día 26-2-2016 cuando comenzó a presentar alza térmica cuantificada en 40°C con acalmia posterior a la administración de acetaminofén, dosis que no precisa; posteriormente el día 28-2-2016 se cuantifica temperatura de 41°C por lo que acude a este centro donde se evalúa y se ingresa.

Al examen físico de ingreso presentó palidez cutaneomucosa e hipertermia cuantificada en 39°C. Se realizaron paraclínicos que reportaron anemia normocítica normocrómica y una trombocitopenia en 64000 x mm³ con reactantes de fase aguda positivos. Se realiza examen de la gota gruesa el 1/3/16 el cual resulta positivo para *Plasmodium falciparum* y *Plasmodium vivax* abundantes en todos sus estadios, por lo que se indica tratamiento con Artesunate 60 mg. (2cc cada 12 horas). Posteriormente se realiza una segunda prueba de gota gruesa que resulta positiva para *Plasmodium vivax* con gametocitos escasos. Veinticuatro horas después se cumple la tercera dosis y se realiza control de gota gruesa a las 24 horas con resultado negativo. La prueba se repitió a las 72 horas resultando negativa, por lo que suspendió el tratamiento y se mantuvo bajo vigilancia médica durante 48 horas. El paciente egresó con control ambulatorio con el servicio de epidemiología de nuestro centro.

Exámenes paraclínicos:

Ecosonograma abdominal: Esplenomegalia leve, ectasia píelica bilateral discreta

Ecosonograma cerebral: sin evidencia de alteraciones

Hemocultivo bacteriano y micológico: negativo

LABORATORIO	28/02/2016	02/03/2016	04/03/2016
Leucocitos	7.900	4.000	5.500
Neutrófilos	32,2%	46,3%	42,8%
Linfocitos	51,4%	49,8%	53,9%
Monocitos	14,5%	3,9%	3,3%
Plaquetas	64.000	19.000	69.000
HGB	9 g/dl	10,1 g/dl	10,3 g/dl
HCT	27,4%	30,9%	31,3%
MCV	105 fl	89,8 fl	87,9 fl
MCH	34,6 Pg	29,4 Pg	28,9 Pg
MCHC	32,5 g/dl	32,7 g/dl	32,9 g/dl

DISCUSION

La malaria congénita actualmente es conocida como una enfermedad poco común. En el caso de nuestro país, considerando que todavía existen zonas de la geografía calificadas como endémicas donde el paludismo sigue causando estragos, no es raro pensar en el incremento importante del paludismo congénito. Esto ha motivado a retomar los estudios

sobre dicha patología con la finalidad de lograr un diagnóstico precoz y un tratamiento adecuado (6).

El paludismo es tan solo uno de los factores que aumentan el riesgo de enfermedad o muerte, pero si se asocia con anemia probablemente sea el más importante, sobre todo cuando la inmunidad contra el paludismo es baja.

En los países en desarrollo muchas mujeres padecen anemia. Durante el embarazo su salud corre grave peligro si además padecen paludismo. La mujer corre más riesgo de contraer varias infecciones durante la gestación porque su inmunidad se ve comprometida.

En las zonas donde el paludismo es endémico conviene dar a la mujer medicamentos antipalúdicos y suplementos de hierro y ácido fólico en su primera visita prenatal, haya o no síntomas. En el caso descrito la madre acudía regularmente por compromiso laboral al estado Bolívar, zona endémica de nuestro país, y en su primer control prenatal realizan el diagnóstico de malaria gestacional a través de la realización de la gota gruesa por lo que indican tratamiento que madre no cumple de manera regular. Factores tales como la actividad fagocítica de la placenta infectada, la inmunidad adquirida transferida de madre a feto y la activación del sistema inmune del feto originada por eritrocitos infectados de la madre o por antígenos maternos solubles, contribuyen a proteger al recién nacido contra la malaria congénita, haciendo de esta condición un fenómeno raro.

En el presente caso, desconocemos la intensidad de la anemia y de la hepatoesplenomegalia del recién nacido al nacimiento. La presencia de ambas manifestaciones sugiere que la transmisión ocurrió durante el embarazo y por lo tanto se trata propiamente de un caso de malaria congénita. Para el momento de este reporte, tanto la madre como el hijo se encuentran recibiendo un adecuado esquema de tratamiento.

La malaria congénita es una realidad epidemiológica y el diagnóstico oportuno es posible buscando activamente los casos en todo recién nacido hijo de gestante con malaria, mediante la prueba de gota gruesa.

REFERENCIAS

1. Congenital Malaria in a Hiperendemic área. *AM J. Tropics. Med. Hyg.* 1991;45(5): 587-592.
2. Hindira, Azimi Ph. Congenital Malaria due to *Plasmodium falciparum*. *Pediatrics* 1980, 66: 977-979.
3. Carvajal S, C; Guerrero C, Merys J; Hernandez R, A. Malaria Congenita. Estudio retrospectivo 2000-2011. Hospital "Menca de Leoni". Ciudad Guayana-Estado Bolívar. *Arch Venez Puer Ped* 2012; 75 (4): 96-99
4. Díaz, R. Malaria Congénita, informe de un caso y revisión de literatura. *Revista Médica Hondureña.* 1995; 63(3) Sección I
5. Piñeros J, Alvarez G, Tobon A, Arboleda M, Carrero S, Blair S. Congenital malaria in Uraba, Colombia. *Malar J.* 2011; 10:239. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3177814/> [Fecha de consulta: 1 de marzo de 2016].
6. Rodriguez A, Paniz A. Venezuela's failure in malaria control. *The Lancet* 2014, 384: 663-664.
7. Marruffo, M; Guevara M. Malaria Congenita por *Plasmodium Vivax*. *Comunidad y salud* 2015; 13 (1): 56-59
8. Opare, D. Congenital Malaria in Newborn twins. *Ghana Mej J.* 2010; 44 (2): 76-78
9. Tao Z, Fang Q, Liu X, Culleton R, Tao L, Xia H, et al. Congenital Malaria in China. *Plos Negl Trop Dis*, 2014; 8 (3). Disponible en: <http://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371%2Fjournal.pntd.0002622> [Fecha de consulta: 1 de marzo de 2016].
10. Menendez C, Mayor A. Congenital malaria: the least known consequence of malaria in pregnancy. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2007; 12: 207-213.
11. Ministerio de la protección Social/Instituto Nacional de Salud/Organización Panamericana de la Salud. Guía para la atención clínica integral del paciente con malaria. 2010. Disponible en: https://www.google.co.ve/search?rls=aso&client=gmail&q=Guia+para+la+atencion+clinica+integral+del+paciente+con+malaria+OPS+2010&authuser=0&gws_rd=cr&ei=OczQV_3TD8Gke7rBqrgK. [Fecha de consulta: 1 de marzo de 2016].
12. De Silva DHG, Mendis KN, Premaratne UN, Jayatilke SMD, Soyza PE: Congenital malaria due to *Plasmodium vivax*: a case report from Sri Lanka. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 1982; 75: 33- 33.
13. Silva H, Laulate B, Coral C. Malaria radicata en un Hospital de Iquitos, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 2015; 32 (2): 259-264
14. Arboleda M, Perez M, Fernandez D, Usuga L, Meza M. Perfil clínico y de laboratorio de los pacientes con malaria por *Plasmodium Vivax*, hospitalizados en Apartadó, Colombia. *Biomedica* 2012, 32 (supl): 59-67.
15. Lesby M. Espinoza, Jackeline Alger. Malaria Congénita por *Plasmodium vivax*. *Honduras Pediátrica* 1.999; 20:15-19.
16. Sanchez H, D; Uribe,M; Bustamante, A; Uribe, P. Malaria Congénita por *Plasmodium vivax*: un caso incidental en contexto de sepsis neonatal. *Bol Pediatr* 2012; 52: 33-36