

TRABAJOS ORIGINALES

Malaria por *Plasmodium vivax* en Huancavelica

Plasmodium vivax malaria in Huancavelica

Dres.: *Edith Rosas*¹, *Juan M. Villón*, *Roxana F. Tejada*, *Manuela H. Tolentino*

Centro de Salud de Colcabamba. Tayacaja-Huancavelica

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo en el Centro de Salud del MINSA de Colcabamba, Tayacaja, departamento de Huancavelica, con el objetivo de conocer las características epidemiológicas y clínicas de la Malaria vivax, durante el año 1998. Se presentaron 576 casos, siendo más frecuentes en varones (66,84%), agricultores (41,42%), educación primaria (63,60%) y entre 15 a 44 años (52,08%). El 94,62% fueron casos autóctonos provenientes de las localidades de Huayo (91,49%) y Pilcos (3,13%). Las manifestaciones no variaron del cuadro clínico clásico representado por fiebre (100,00%, escalofríos (100,00%), cefalea (95,66%), malestar general (90,63%) y sudoración (83,33%). Todos recibieron tratamiento específico, curándose el 62,50% y el resto (37,50%) abandonaron. Hubo sólo 1,11% de reacciones adversas al tratamiento. Se concluye que la población más afectada es la económicamente activa, predominantemente varones y agricultores, siendo la mayoría casos autóctonos de la localidad de Huayo. El cuadro clínico fue el clásico y un problema crítico es el alto porcentaje de abandono del tratamiento en los pacientes.

Palabras clave: MALARIA, PLASMODIUM VIVAX. epid

SUMMARY

It is reported a descriptive, retrospective study executed at Colcabamba Health Center, Huancavelica with the purpose of evaluate epidemiologic and clinical features of *P. vivax* in 1998. 576 cases were studied and characteristics found were as follows: commoner in male (66,8%), farmers (41,4%), with elementary school education (63,6%) and aged 15-44 years (52,1%). 94.6% of cases were originated in towns of the same area, Huayo (91,5%) and Pilcos (3,1%). Clinical features were the classical ones: fever (100%), chills (100%), headache (95,7%), malaise (90,6%), sweating (83,3%). 62,5% completed anti malarial treatment but 37,5% abandoned it. Adverse reactions to treatment drugs appeared in 1,1% of cases. It is concluded that affected population by malaria is the productive one, mainly male farmers and inhabitants of Huayo town, with classical clinical features and that a critical problem is the abandon of treatment in a high percentage of cases.

Key words: MALARIA, PLASMODIUM VIVAX. epid

Introducción

La malaria o paludismo, es una de las enfermedades metaxénicas ampliamente distribuidas en el mundo, transmitida por la picadura de un mosquito del género *Anopheles* (hembra), afectando seriamente la vida del hombre^{1,2,3,4,5,6}; influye en el rendimiento productivo del ser humano y constituye un importante problema de salud en las Américas^{6,7}.

Existen muchos factores de orden económico, socioculturales y ambientales que contribuyen a pe rennizar la endemia de la malaria en regiones principalmente tropicales del orbe^{3,4}. En el Perú, más del 90% de los casos son producidos por *Plasmodium vivax*; los casos siguen en aumento debido a múltiples factores, siendo notorio el insuficiente apoyo a los programas de control respectivos^{5,8}.

La malaria puede afectar a todos los grupos etéreos, habiéndose reportado incluso en recién nacidos^{9,10} y en gestantes¹¹. La epidemiología muestra que afecta sobre todo al sexo masculino de 15 a 45 años, lo que implica población joven económicamente activa^{4,6}.

Las manifestaciones clínicas de la malaria dependen mucho del gra-

(1) Médicos del Centro de Salud de Colcabamba del Ministerio de Salud, Provincia de Tayacaja, Departamento de Huancavelica, Perú.

do previo de exposición al parásito y, por ende, de la inmunidad básica adquirida. Por lo general causa fiebre intermitente, que se produce exactamente a la misma hora cada uno o dos días, escalofríos con castañeteo de dientes y fuertes cefaleas.

El distrito de Colcabamba, ubicado en la parte central andina de la provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica, con una población de 23.000 habitantes, cuenta con comunidades en las márgenes derecha e izquierda del río Mantaro. Una de ellas es Huayo, comunidad ubicada a 1676 m.s.n.m. en la margen izquierda de dicho río, que históricamente ha sido una zona palúdica debido a que reúne las condiciones ecológicas necesarias para la proliferación del vector el *Anopheles pseudopunctipennis*¹³. En este distrito se lleva a cabo una feria semanal los días viernes, congregando una población de aproximadamente 300 personas, y es un lugar de tránsito obligado entre Colcabamba y las comunidades de la margen derecha del río Mantaro a través de un puente colgante que une ambas riberas, permitiendo el pase de personas sólo entre las 5 a.m. y 6 p.m., por medidas de seguridad de la Central Hidroeléctrica del Mantaro "Santiago Antúnez de Mayolo", por lo que los pobladores de las localidades más alejadas pernoctan en la zona sin ninguna protección. En el mes de abril de 1998 se inició la construcción del puente "Esperanza" que unirá las comunidades de la margen derecha del río Mantaro con la capital del distrito y en el mes de setiembre comenzó otra obra a cargo de Electroperú, produciéndose en estos meses migraciones forzadas en busca de trabajo. Teniendo en cuenta estas consideraciones, Huayo es una región de alto riesgo dentro de la Dirección de Salud de Huancavelica.

El propósito de este estudio fue determinar las características epidemiológicas y clínicas de los casos de malaria presentados en el distrito de Colcabamba durante el año 1998.

Material y Métodos

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en el Centro de Salud de Colcabamba, durante los meses de enero a diciembre de 1998. Se investigaron todos los casos de malaria confirmada (con gota gruesa positiva) y que iniciaron tratamiento según el "Programa de Control de Malaria y Otras Enfermedades Metaxénicas". Se evaluó la edad, sexo, grado de instrucción, ocupación, lugar de infección, manifestaciones clínicas, condición de egreso y reacciones adversas medicamentosas durante el tratamiento. Los datos se obtuvieron complementariamente del Libro de Registro y Seguimiento de Pacientes con Malaria, de las fichas epidemiológicas de los pacientes y sus historias clínicas correspondientes.

Resultados

Entre los meses de enero a diciembre de 1998 se registraron 576 casos positivos de malaria por *Plasmodium vivax*, encontrándose dos momentos de mayor presentación de casos que fueron entre las semanas epidemiológicas 12 y 18, y entre las semanas 36 y 52 (Gráfico 1).

En la *Tabla 1* se presenta la distribución de casos según grupo etáreo y sexo: el grupo más afectado fue entre 15 a 44 años con 52,08% (300), seguido por el grupo de cinco a 14 años con 26,91% (155), un menor porcentaje en mayores a 45 años (11,63%) y menores de cinco

años (9,38%). Según sexo fue 66,84% (385) masculino y 33,16% (191) femenino, predominando el sexo masculino sobre todo en el grupo de 15 a 44 años. El caso de menor edad fue un lactante de dos meses y el de mayor edad una anciana de 85 años. Además, se tuvo tres casos de gestantes.

En la *Tabla 2*, se indica el grado de instrucción: el 63,60% con primaria, 20,60% secundaria, 12,84% analfabeta, 1,53% superior y 1,34% inicial.

Respecto a la ocupación, *Tabla 3*, en lo que respecta a población económicamente activa, la mayoría fueron agricultores, 41,42%; amas de casa 26,70%; obreros 20,98%; comerciantes 5,99%; militares 4,09%; ingenieros 0,82%.

En la *Tabla 4*, se anota la distribución de casos que según procedencia fue de 94,62% autóctonos y 5,38% importados. Los casos autóctonos se infectaron en la localidad de Huayo (91,49%) y Pilcos (3,13%). Los importados procedían de Pichanaki.

En la *Tabla 5*, se anota la distribución de casos según las manifestaciones clínicas que presentaron los síntomas más frecuentes: fiebre, escalofríos, cefalea, malestar general, sudoración, sed y palidez.

En la *Tabla 6*, se indica la condición de egreso: Curados con un tratamiento específico 62,15%, curados con dos tratamientos 0,35%, abandono de tratamiento 37,50%, ningún fallecido. Todos fueron tratados según protocolo de tratamiento para *Plasmodium vivax* establecido por el Ministerio de Salud.

Durante el tratamiento, sólo el 1,1% presentaron reacciones adversas medicamentosas: náuseas, vómitos y epigastralgia

TABLA 1
CASOS DE MALARIA VIVAX SEGÚN GRUPO ETÁREO Y SEXO
COLCABAMBA - HUANCVELICA, 1998

EDAD	VARONES	%	MUJERES	%	TOTAL	%
< 1 año	6	1,04	1	0,17	7	1,22
1-4 años	28	4,86	19	3,30	47	8,16
5-14 años	90	15,63	65	11,28	155	26,91
15-44 años	219	38,02	81	14,06	300	52,08
> 45 años	42	7,29	25	4,34	67	11,63
TOTAL	385	66,84	191	33,16	576	100,00

TABLA 2
GRADO DE INSTRUCCIÓN, MALARIA VIVAX
COLCABAMBA - HUANCVELICA, 1998

GRADO	Nº	%
Analfabeta	67	12,84
Inicial	7	1,34
Primaria	332	63,60
Secundaria	108	20,69
Superior	8	1,53
TOTAL	522	100,00

TABLA 3
OCUPACIÓN, MALARIA VIVAX
COLCABAMBA - HUANCVELICA, 1998

OCUPACIÓN	Nº	%
Agricultor	152	41,42
Ama de casa	98	26,70
Obrero	77	20,98
Comerciante	22	5,99
Militar	15	4,09
Ingeniero	3	0,82
TOTAL	367	100,00

TABLA 4
LUGAR DE INFECCIÓN, MALARIA VIVAX
COLCABAMBA - HUANCVELICA, 1998

LUGAR	Nº	%
Huayo	527	91,49
Pilcos	18	3,13
Pichanaki	31	5,38
TOTAL	576	100,00

TABLA 5
MANIFESTACIONES CLÍNICAS, MALARIA VIVAX
COLCABAMBA - HUANCVELICA, 1998

SIG. Y SINT.	TOTAL	%
Fiebre	576	100,00
Escalofríos	576	100,00
Cefalea	551	95,66
Malestar general	522	90,63
Sudoración	480	83,33
Sed	424	73,61
Palidez	424	73,61
Dolor óseo	294	51,04
Dolor abdominal	204	35,42
Artralgias	125	21,70
Náuseas	119	20,66
Vómitos	61	10,59
Calambres	45	7,81
Diarrea	31	5,38
Ictericia	21	3,65
Hepatomegal	19	3,30
Esplenomegal	18	3,13

TABLA 6
CONDICIÓN DE EGRESO, MALARIA VIVAX
COLCABAMBA - HUANCVELICA, 1998

CONDICIÓN	Nº	%
Curado con 1	358	62,15
Curado con 2	2	0,35
Abandono de	216	37,50
Fallecido	0	0,00
TOTAL	576	100,00

**FIG. 1. CASOS DE MALARIA SEGÚN SEMANA EPIDEMIOLÓGICA.
COLCABAMBA - HUANCAVELICA, 1998**

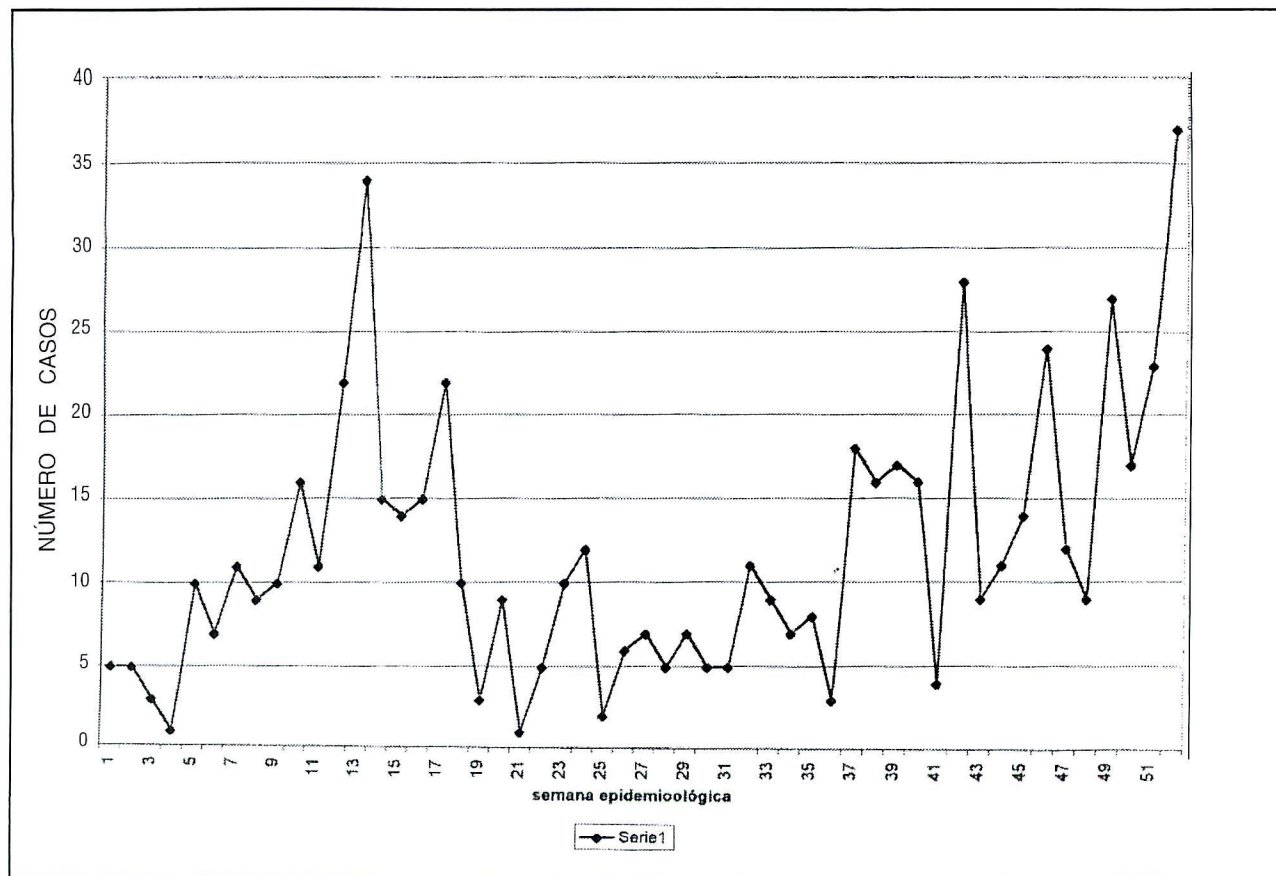


TABLA 7
REACCIONES ADVERSAS, MALARIA VIVAX
COLCABAMBA - HUANCAVELICA, 1998

	Nº	%
Sí	4	1,11
No	356	98,99
TOTAL	360	100,00

Discusión

En el presente estudio se encontró 576 casos de malaria por *Plasmodium vivax* y dos momentos de mayor presentación, lo cual se explica por el inicio de obras en la localidad en los meses de abril y setiembre en la que se produjo mayor presencia de los pobladores por el empleo de la mano de obra; se tuvo más casos en varones (66,84%) que en mujeres (33,16%) y preferentemente en el grupo etáreo de 15 a 44 años (52,08%), económicamente productivos, características que concuerdan

con lo referido por otros estudios nacionales^{1,2,3,14}; esto se debe a que este grupo es el que se expone con mayor frecuencia al agente vector de la enfermedad por el tipo de actividades laborales que realizan. También se presentan casos en menores de cinco años, pero con un porcentaje bajo (9,38%), debido a que algunos padres acuden a la feria acompañados de sus menores hijos y pernoctan en la zona sin medidas de protección, exponiéndose así más fácilmente al vector.

La distribución de casos de malaria según el grado de instrucción, concuerda con lo reportado por Díaz J. y col.³, excepto en el nivel superior, que en nuestro estudio sí se presentaron casos, aunque con un bajo porcentaje (1,53%), debido a que hubo personal profesional en la construcción de las obras y contrajeron la enfermedad. La mayoría de los pacientes positivos eran agricultores (41,42%), similar al obtenido por Loo L. y col.⁴, esta actividad es común en el distrito, lo interesante es que sus terrenos de cultivo no están cerca de Huayo sino a muchas horas de camino; para sostenerse económicamente los pobladores van a la feria a vender sus productos, muchas veces acompañados de sus esposas e hijos, adquiriendo la enfermedad al pernoctar en la zona. Así mismo, en este lugar se encuentra una población de mayor riesgo constituida por la Base del Ejército "Los Machos" y el campamento de los obreros, que son de constante renovación; esto explica de porqué el 20,98% de los casos presentados

son obreros y 4,09% de ocupación militar.

En el presente estudio el 94,62% fueron casos autóctonos, siendo la localidad de Huayo el lugar de infección del 91,40% de los casos presentados, y el 3,13% de la localidad de Pilcos; el 5,38% fueron importados, siendo todos ellos pobladores del distrito de Colcabamba que por motivo de trabajo habían emigrado a la selva del departamento de Junín, específicamente a la zona de Pichanaki, regresando infectados. Estos resultados son similares al reportado por Díaz J. y col.³.

Las manifestaciones clínicas encontradas en el estudio fueron las clásicas: fiebre, escalofríos, cefalea, malestar general y sudoración, coincidiendo con lo informado en otros estudios^{2,3,4} y textos^{15,16}; esta clínica sigue siendo común en infección por *Plasmodium vivax*, lo que nos indica que aún no existe modificación alguna en la fisiopatología de la enfermedad.

Según la condición de egreso post-tratamiento, el 62,50% recibieron las dosis completas del tratamiento establecido por el Ministerio de Salud, respondiendo exitosamente, coincidiendo con lo informado por otros estudios^{3,14}. Lo preocupante es que el 37,50% abandonaron el tratamiento, porcentaje alto en comparación a lo reportado por Díaz J. y col. que fue de 0,5%³. El porcentaje alto de abandono se explica porque muchos pacientes a pesar de haber recibido el tratamiento completo no

regresaron para su control de gota gruesa por la lejanía de su domicilio y ser una población dispersa; los pacientes que no culminaron con el tratamiento fue debido a su temprana mejoría clínica. Todo esto condiciona un círculo vicioso en la población, originando aumento de la morbilidad y un serio riesgo de resistencia a la medicación. De los pacientes que recibieron tratamiento completo, sólo 4 (1,11%) presentaron reacciones adversas menores, lo que indica una buena tolerancia a la combinación *cloroquina* más *primaquina*.

Conclusiones

La población más afectada por malaria a *Plasmodium vivax* en el distrito de Colcabamba en Huancavelica en 1998, es predominantemente masculina, agricultora, con instrucción primaria y del grupo etáreo de 15 a 44 años. La gran mayoría de casos son autóctonos, confirmando a la localidad de Huayo como zona endémica dentro del distrito. Las manifestaciones clínicas más comunes son las clásicamente descritas: fiebre, escalofríos, cefalea y malestar general. La presentación de reacciones adversas al tratamiento fue mínima. Un problema crítico es el alto porcentaje de abandono del tratamiento en los pacientes.

La malaria es un problema de salud de primer orden en el distrito de Colcabamba, razón por la que se deben tomar medidas destinadas a un control efectivo. ■

Correspondencia:

Dra. Edith Rosas Marcos
Centro de Salud. Ministerio de Salud
COLCABAMBA - HUANCAVELICA
PERÚ

Referencias

1. VALLADOLID A.J. y col. Paludismo. Estudio epidemiológico en un Hospital General (1976-1981). En: Revista Gastroenterológica del Perú, vol. 3: 136-141, 1983.
2. RUIZ GIL, W. y col. Malaria por Plasmodium vivax: Aspectos clínicos y hematológicos. En: Revista Médica Herediana, vol. 5(3): 118-127, 1994.
3. DÍAZ GUTIÉRREZ, JORGE y col. Malaria por Plasmodium vivax en Celendín. Aspectos clínicos y epidemiológicos. En: Boletín Sociedad Peruana de Medicina Interna, vol. 10: 15-18, 1997.
4. LOO PALOMINO, LUZ M. y col. Malaria por Plasmodium vivax en Moronacocha (Iquitos). En: Boletín Sociedad Peruana de Medicina Interna, vol. 9: 47-51, 1996.
5. CALDERÓN J., RODRÍGUEZ J. y ROMERO D. Malaria por Plasmodium falciparum: Epidemiología y clínica en el Hospital II Tarapoto. En: Revista Médica del IPSS, vol. 6(1-2): 65-68, 1997.
6. MEDICINA Y DESARROLLO. Paludismo: Serio tributo de los pobres, vol. 6(1): 24-26, 1993.
7. OPS. Conclusiones y Recomendaciones del Grupo de Estudio sobre el Control de la Malaria en las Américas. Bol. of Sanit Panam., vol. 85(5): 461-463, 1978.
8. PAMO ROG. Estudio epidemiológico de malaria en el Hospital Dos de Mayo de Lima (1987-1988) y de los Hospitales de Lima Metropolitana (1984-1987). Acta Médica Peruana, vol. 15(3-4): 24-28, 1991.
9. SOTO CÁCERES V., VALERA COLLAZOS G. Aspectos epidemiológicos y de manejo terapéutico de la malaria en el Servicio de Medicina Preventiva. Revista Médica IPSS, vol. 2(1-2): 25-32, 1993.
10. HUBERT TV. Congenital Malaria in the United States: Report of a case and Review. Clin. Infec. Dis., vol. 14(4): 922-926, 1992.
11. NATHWANI D. et al. Malaria a Plasmodium falciparum en el embarazo: una revisión. British Journal Obst/Gyn., vol. 99: 118-121, 1992.
12. MEDICINA Y DESARROLLO. Paludismo: enemigo número uno. Set/Oct 1991, pp: 9-11.
13. Evaluación Anual del Programa Malaria y OEM del C.S. Colcabamba. DISA HVCA 1998.
14. DAMACÉN SOPLÍN y col. Malaria por Plasmodium vivax en la provincia de Virú. Algunos aspectos epidemiológicos. VII Congreso Regional de Medicina, 1995.
15. HARRISON. Principios de Medicina Interna. 12a. ed. Interamericana, México, 1991. pp: 914-922.
16. BENENSON ABRAM. Manual para el control de las enfermedades transmisibles. 16a. ed. OPS, Washington D.C., 1997. pp: 350-359.