

---

# DIVERSIDAD GENÉTICA DE *Plasmodium vivax* y *P. falciparum*: ANÁLISIS DE MUESTRAS PROVENIENTES DE DIFERENTES ZONAS GEOGRÁFICAS DE HONDURAS, CENTRO AMÉRICA.

Jackeline Alger\*, Cinthya Bonilla\*, \*\*

**Antecedentes.** En las últimas décadas, los estudios biológico-moleculares han revelado diversidad genética considerable entre parásitos *Plasmodium*, especialmente *P. falciparum*. **Objetivo.** Determinar la diversidad genética de muestras de *Plasmodium* spp. procedentes de diferentes zonas geográficas de Honduras utilizando marcadores moleculares y la técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR). **Material y métodos.** Se estudiaron 138 muestras obtenidas de pacientes con malaria atendidos en el Hospital Escuela (n=35) y de individuos residentes en el Departamento de Colon (n=103). Se utilizó PCR y marcadores moleculares polimórficos para *P. vivax* (MSP1 5/6, MSP1 8/9, CSP) y *P. falciparum* (variantes del bloque II de MSP1: MAD20, K1, RO33). **Resultados.** Cuarenta y dos de 58 muestras de *P. falciparum* (Colon, Gracias a Dios, Islas de la Bahía, y Olancho) proporcionaron al menos un producto de PCR con cualquiera de los marcadores (82%). Se obtuvieron productos de tres diferentes tamaños con el marcador MAD20 (n=40, rango 150-230 bp); un producto con el marcador RO33 (n= 1, 150 bp); y un producto con el marcador K1 (n=1, 230 bp), para un total de 5 genotipos estimados por tamaño. Cuarenta y dos de 80 muestras de *P. vivax* (Francisco Morazán, Olancho, El Paraíso, Valle, Colon, Comayagua, Gracias a Dios y Yoro) proporcionaron al menos un producto de PCR con cualquiera de los marcadores (53%). Se obtuvieron productos de tres diferentes tamaños con el marcador molecular MSP-1 5/6 (n=24, rango 325-400 bp); tres diferentes tamaños con el marcador MSP-1 8/9 (n= 34, rango 450-525 bp); y dos diferentes tamaños con el marcador CSP (n=23, rango 575-625 bp). De las 13 muestras de las cuales se obtuvo producto para cada uno de los tres marcadores moleculares, se determinaron 5 combinaciones únicas. En ninguna de las muestras estudiadas se amplificó más de un producto. **Conclusiones y recomendaciones.** La caracterización de un número limitado de parásitos *Plasmodium* de Honduras demostró escasa diversidad genética y ausencia de infecciones policlonales. Se debe analizar un mayor número de muestras de una mayor extensión geográfica incluyendo la sub-región de Mesoamérica. *Financiado parcialmente por Proyecto Fortalecimiento de la Respuesta Nacional para la Protección y Promoción de la Salud en Malaria, Tuberculosis y SIDA, Fondo Global Honduras y la Secretaría de Salud Honduras.*

---

\* Servicio de Parasitología, Departamento de Laboratorios Clínicos, Hospital Escuela, Tegucigalpa.

\*\* Proyecto Fondo Global Honduras, Componente Malaria, PNUD.