

**“Deleciones en los genes *pfhrp2* y
pfhrp3 en *Plasmodium falciparum*
de Guatemala, Nicaragua y
Honduras”**

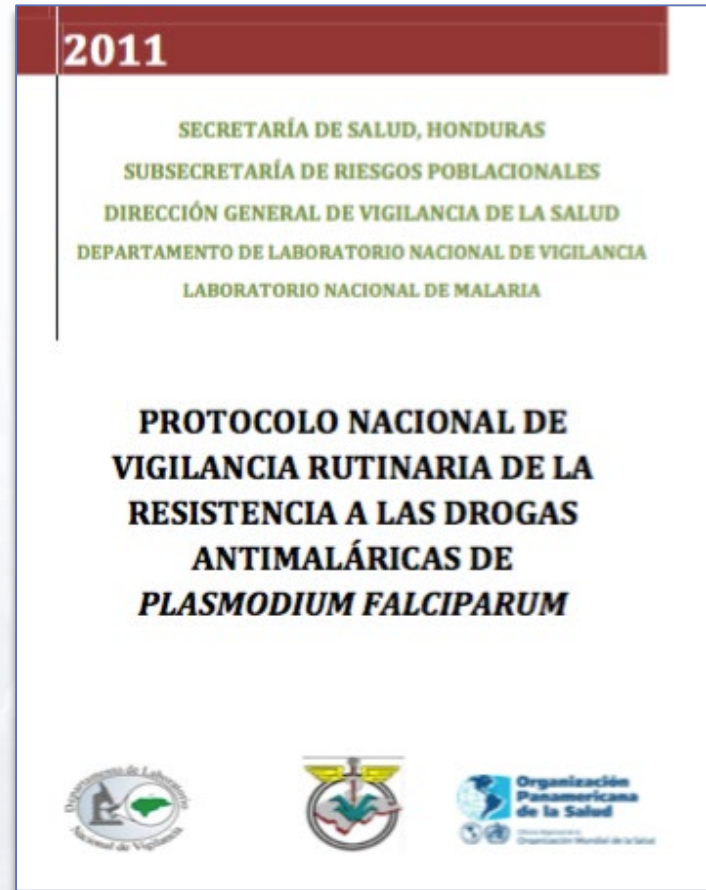


Objetivo general

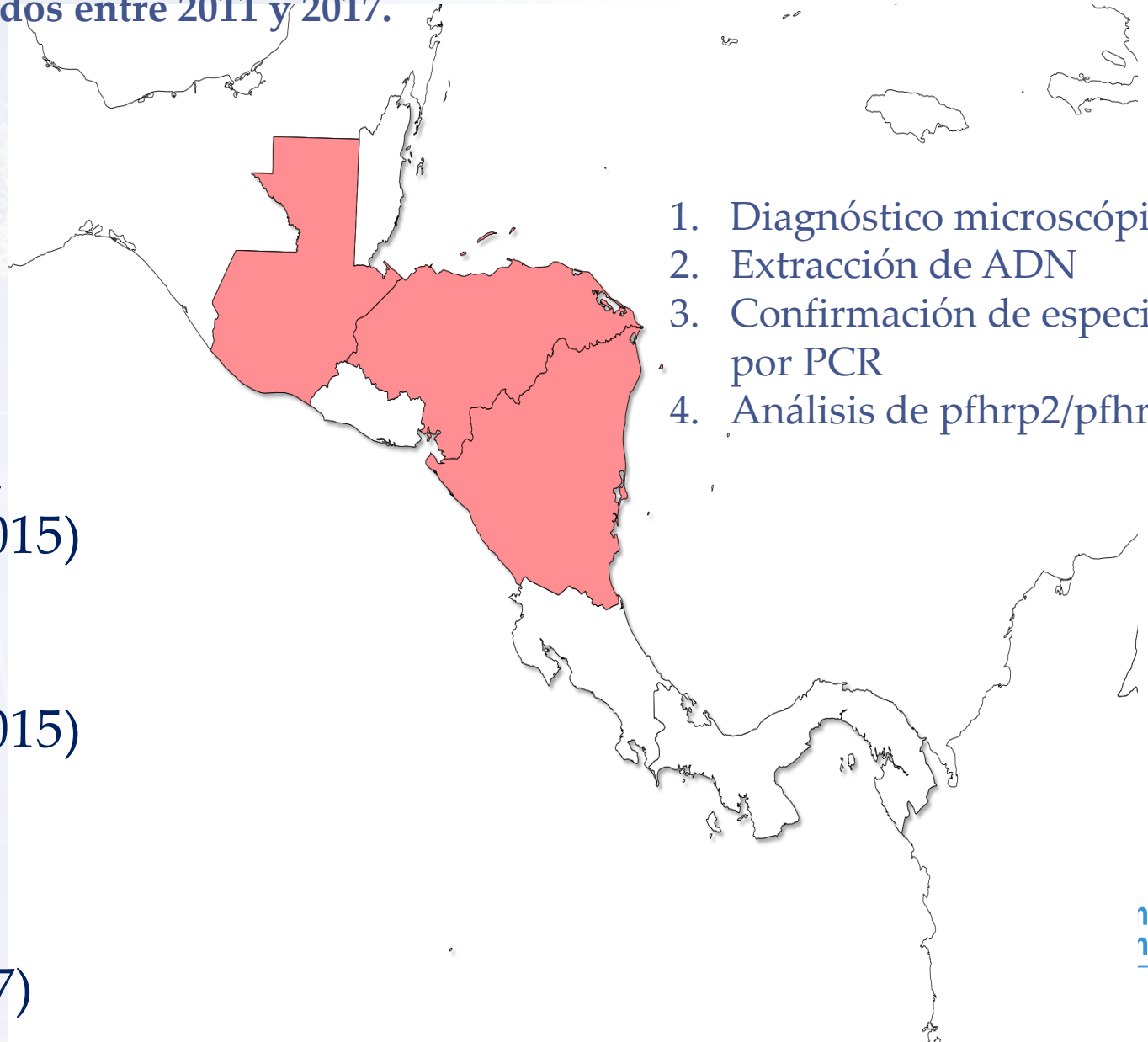
Detectar tempranamente la resistencia a las drogas antimaláricas utilizadas en el país según la norma nacional para mantener una política de tratamiento basada en evidencia en Honduras.

Objetivos específicos

- Vigilar los casos de *P. falciparum* rutinariamente en los servicios de salud.
- Vigilar la aparición de genes de resistencia a las drogas antimaláricas utilizando marcadores moleculares.



Detección de deleciones en los genes *pfhrp2* y *pfhrp3* en cepas circulantes de *Plasmodium falciparum* en Guatemala, Nicaragua y Honduras durante los años comprendidos entre 2011 y 2017.



1. Diagnóstico microscópico.
2. Extracción de ADN
3. Confirmación de especie por PCR
4. Análisis de *pfhrp2*/*pfhrp3*

TOTAL

135 muestras

GUATEMALA

22 muestras (2015)

NICARAGUA

55 muestras (2015)

HONDURAS

58 muestras
(2011/2012/2017)

INTRODUCCIÓN: Deleciones en Centro América

Abdallah et al. *Malaria Journal* (2015) 14:19
DOI 10.1186/s12936-014-0537-7



RESEARCH

Open Access

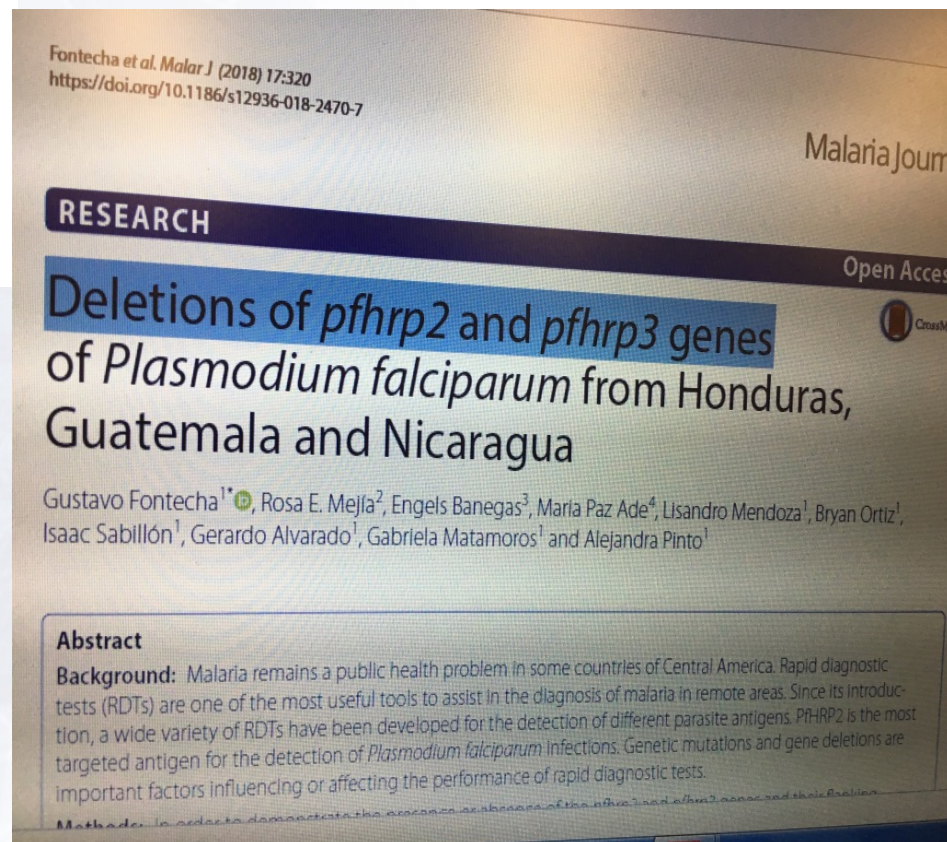
Prevalence of *pfhrp2* and *pfhrp3* gene deletions in Puerto Lempira, Honduras

Joseph F Abdallah^{1,2}, Sheila Akinyi Okoth^{1,3}, Gustavo A Fontecha⁴, Rosa Elena Mejia Torres⁵, Engels I Banegas⁶, María Luisa Matute⁷, Sandra Tamara Mancero Bucheli⁵, Ira F Goldman¹, Alexandre Macedo de Oliveira¹, John W Barnwell¹ and Venkatachalam Udhayakumar^{1*}

Honduras (2009/2010)

0% hrp2- / 44% hrp3-

Abdallah 2015



Conclusiones

- 75% de los aislados del parásito contienen el gen *pfhrp2*, y 25% no lo tienen.
- 9% de los aislados del parásito contienen el gen *pfhrp3*, y 91% no lo tienen.
- El número de cepas que presentan una doble delección (región codificante de los genes *pfhrp2* y *pfhrp3*) es de 26 (20.3%) del total.
- **Existe la posibilidad de que las pruebas rápidas basadas en la detección exclusiva del antígeno PfHRP2/3 para el diagnóstico de infecciones por *Plasmodium falciparum* genere resultados falsos negativos para un 20% (14%-25%) de los casos registrados en Guatemala, Honduras y Nicaragua.**



Pan American
Health
Organization



World Health
Organization

REGIONAL OFFICE FOR THE Americas