

## 20 Efecto de los productos derivados de la planta *Solanun nudum* en el control de formas exoeritrocíticas de *Plasmodium berghei* (Avances)

Berlin Londoño<sup>1</sup>, Amanda Maestre<sup>2</sup>, Jaime Carmona<sup>2</sup>,  
Silvia Blair<sup>2</sup>, Eliana Arango<sup>3</sup>

### INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Los hipnozoítos de *P.vivax* pueden quedarse dentro de los hepatocitos, hasta por un período de 3 años; cuando estas formas se reactivan, ocasionan la parasitemia y sintomatología malarica. La primaquina es la única droga disponible en el ámbito mundial para eliminar los hipnozoítos. Debido a la necesidad de encontrar drogas esquizonticidas tisulares, queremos evaluar la actividad de algunos compuestos derivados de la *S. nudum* sobre formas exoeritrocíticas de *Plasmodium*.

### PALABRAS CLAVE

P. VIVAX  
HIPNOZOÍTOS  
RECAÍDAS  
TRATAMIENTO

### METODOLOGÍA

Se infectaron ratones albinos suizos con *P. berghei* cepa ANKA y se determinaron la parasitemia y la gametocitemia adecuadas para la infección de los mosquitos.

La colonia de *An. albimanus* se mantuvo en insectario a 27° C y 75% de humedad. Se realizaron 3 infecciones de mosquitos con *P. berghei* a partir de los ratones infectados. Los mosquitos se mantuvieron en una cámara de seguridad. Al 8° día se hizo disección de los intestinos para constatar la presencia de ooquistes y al día 14 se revisaron las glándulas salivares para observar la presencia de esporozoítos. La línea celular HepG2 se mantuvo con medio RPMI1640 al 10% de SFB + penicilina-estreptomicina a 37° C en incubadora con CO<sub>2</sub> al 5%, como cultivo continuo.

### RESULTADOS

Se encontró que el tiempo más adecuado de infección es entre los días 4 y 6 posinfección de los ratones con *P. berghei*, con una parasitemia total entre 1 y 5% y una gametocitemia entre 0,03 y 0,40 %.

Se infectaron en total 162 hembras de *An. albimanus*. En 8 mosquitos se observaron al 8 día unas formas compatibles con ooquistes y en el día 14 no se observaron esporozoítos en los mosquitos restantes. Dada la baja infectividad de *P. berghei* en *An. albimanus* sugerimos cambiar el modelo a infecciones con *P. vivax*.

### BIBLIOGRAFÍA

1. COLLINS WE, SULLIVAN JS, MORRIS CL, Observation on the biological nature of *P. vivax* sporozoites. *J Parasitol* 1996; 82: 216-219.
2. CORRADETTI A. Relapses and delayed primary attacks in malaria. *Trans Roy Soc Med Hyg* 1981; 76: 279-280.
3. HOLLINGDALE M, COLLINS E, CAMPBELL C. In vitro culture of two populations (dividing and nondividing) of EE parasites of *P. vivax*. *Am J Trop Med Hyg* 1995; 34: 216-222.

.....  
Grupo Malaria, Facultad de medicina, Universidad de Antioquia.

1 Estudiante de Maestría, Posgrado en Ciencias Básicas Biomédicas.

2 Profesor, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

3 Bacterióloga, Grupo Malaria.  
nairobi02@hotmail.com