



MECANISMOS PATOGENICOS DE PLASMODIUM SPP.

**SUSANA ALEJANDRA FUENTES GARRIDO
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MEDICA**

RESUMEN

La malaria, o paludismo, es una enfermedad cosmopolita de gran importancia epidemiológica. Se transmite por un vector, el mosquito del género *Anopheles*, y es producida por el parásito del género *Plasmodium*, el cual requiere para su desarrollo y reproducción hospederos definitivos e intermediarios, entre los cuales se encuentra el hombre. Las especies que pueden producir la malaria en los humanos son cuatro: *Plasmodium falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale* y *P. malariae*, cada una con características propias, lo que influye en la manifestación y el grado de severidad de la enfermedad.

El ciclo de vida que desarrolla el *Plasmodium spp.* en el hombre se puede dividir en dos etapas: etapa pre-eritrocitaria y eritrocitaria, en las cuales el parásito utiliza su maquinaria patogénica para sobrevivir; reconoce específicamente receptores a través de proteínas específicas del parásito y del receptor, además de recrear las condiciones necesarias para su desarrollo en las diversas células que parasita.

Los síntomas clásicos de esta enfermedad son escalofrío, sudoración y fiebre (síntomas que engloban el término paludismo), que se producen en respuesta a los mecanismos patogénicos del parásito. Se confirma la enfermedad por medio de exámenes de laboratorio como la observación de frotis teñidos con Giemsa, PCR, ELISA, entre otros; además de existir técnicas de diagnóstico en desarrollo.

A pesar que la malaria está muy adaptada para parasitar al hombre, existen diversas condiciones que se deben cumplir para desarrollar la enfermedad, lo que indica que si falta una de ellas, la persona es inmune. Esta inmunidad

puede ser adquirida (generalmente se observa en las zonas endémicas al estar las personas en constante contacto con el parásito), o puede ser natural (genética), como es en el caso de las hemoglobinopatías, falta de algún antígeno eritrocitario, deficiencia de enzimas eritrocitarias, etc.

El entendimiento más detallado de este parásito ayudará a tomar medidas profilácticas y terapéuticas de la patología que provoca, además de, en un futuro no muy cercano, llegar a controlar o erradicar la malaria.