

DESENVOLVIMENTO DA VACINA CONTRA A MALÁRIA



MOSQUIRIX



MALÁRIA

A malária é uma doença infecciosa causada por alguns protozoários do gênero Plasmodium e transmitida para os humanos através da picada das fêmeas do mosquito Anopheles contaminado. Entre os sintomas, estão febre, dores e fadiga.



Segundo relatório da Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2019, a malária matou cerca de 409 mil pessoas. Desses, cerca de 94% dos casos ocorreram no continente africano.

Segundo o Programa Nacional de Prevenção e Controle da Malária (PNCM), o Brasil apresentou 194,572 casos de malária em 2018, sendo cerca de 90% causados pelo Plasmodium vivax.



MOSQUIRIX

Em 2021, a OMS anunciou a aprovação da vacina RTS,S/AS01 (Mosquirix), primeiro imunizante para combater a malária. /AS01 (nome comercial Mosquirix), primeiro imunizante para combater a malária. Sendo essa uma conquista memorável e histórica para a humanidade, protagonizada pela Ciência. Essa nova vacina combate o Plasmodium falciparum, um dos cinco parasitas que causam a malária e de longe, o mais letal.

DESENVOLVIMENTO

A mosquirix levou cerca de 34 anos para ser desenvolvida, pois a complexidade dos protozoários dificultou o desenvolvimento de imunizantes, e foi feita pela farmacêutica britânica GlaxoSmithKline (GSK). A vacina é segura e apresenta eficácia em torno de 35% na prevenção de casos de malária e infecções mais severas. A vacina precisa de 4 doses, que devem ser aplicadas, respectivamente, no quinto, sexto, sétimo e décimo oitavo mês de vida das crianças.

MECANISMO

Consiste na proteína circunsporozoíta de P. falciparum (CSP) da fase pré-eritrocítica mais um antígeno de superfície do vírus da hepatite B. O antígeno CSP estimula a produção de anticorpos capazes de impedir a invasão de hepatócitos e induz uma resposta celular que permite a destruição de hepatócitos infectados.

POR QUE DEMOROU TANTO TEMPO PARA SER PRODUZIDA?



É uma doença que afeta populações vulneráveis em países de baixa renda, logo não há tanto investimento nem interesse por parte de grandes farmacêuticas.



É causada por parasitas, que são mais complexos que vírus e bactérias. O ciclo de vida envolve cerca de mil genes com vários estágios de desenvolvimento.



São parasitas com grande capacidade de mutação e adquirem resistência a fármacos com facilidade. A maioria das candidatas nem avançam para os testes clínicos.