

Jornal de Notícias

Ronaldo e Georgina vão ser pais

Página 41



Casa da Música com 120 concertos de verão e metade são grátis

Página 41

● Um ano após entrada em vigor, há escolas de condução que não sabem como ministrar os cursos ● Demora no processamento das multas pode explicar atrasos ● Apesar das novas regras, sinistralidade aumentou Página 8

Carta por pontos

Nenhum condutor foi punido com formação

Vinte idosos agredidos e roubados por semana

Mulher encontrada morta numa arca congeladora em Estarreja. Em Vagos, vítima foi atacada enquanto dormia P. 4 e 5



Malária Cientistas portugueses mais perto de encontrar uma vacina eficaz

Página 6

Cimeira Portugal e Espanha partilham ofertas de emprego

Página 12

Saúde Surto de sarna no hospital de Viseu fecha ala de ortopedia



Famílias e crianças de Miraflores



ID: 69765658

31-05-2017

Nacional



Datas- -chave

2010

Arranque da investigação, com financiamento da Fundação Bill e Melinda Gates. Até agora, o projeto recebeu 1,550 milhões de dólares.

2015

Resultados da investigação inicial justificam a sua inclusão na Malaria Vaccine Initiative, também financiada pelo fundador da Microsoft.

2016

Trabalho experimental é dado como concluído. É submetido um pedido para realizar ensaios clínicos, junto das autoridades holandesas.

2017

Holanda aprova ensaios clínicos em humanos. Arrancam no terreno a 6 de junho, com um orçamento de 1,360 milhões de dólares.

Malária Proposta do Instituto de Medicina Molecular usa parasita que não infeta pessoas, mas que é "disfarçado" para enganar organismo

Vacina portuguesa segue para testes em humanos

Alexandra Figueira
afigueira@jn.pt

► Os testes em humanos da primeira vacina contra a malária desenvolvida em Portugal já começaram. A data oficial de arranque foi ontem e as primeiras picadas de mosquito estão marcadas para 6 de junho. A primeira fase do ensaio clínico deverá acabar dentro de perto de um ano. Só então se saberá se a investigação da equipa liderada por Miguel Prudêncio, do Instituto de Medicina Molecular de Lisboa (IMM - Lisboa), resultou numa proteção eficaz contra uma doença transmitida por picadas de mosquito e que mata 429 mil pessoas por ano, quase todas na África subsariana.

O ensaio clínico terá lugar na Holanda, com 30 voluntários. Miguel Prudêncio disse ao JN que, a 6 de junho, a vacina será inoculada através de cinco picadas de mosquito infetado com um parasita geneticamente modificado e que infeta roedores, mas não humanos (ler ao lado). Se os voluntários não tiverem reações adversas, seguem-se 25 picadas. Se, de novo, o organismo reagir bem, os voluntários serão picados por 75 mosquitos, a dose completa. Esta fase, de segurança e tolerabilidade, durará perto de dois meses.

A segunda fase do ensaio clínico destina-se a aferir da capacidade protetora da vacina. Os voluntários receberão as 75 inoculações do parasita por mais três vezes, com intervalos de entre um e dois meses. No final, terão tido quatro inoculações do parasita, cada uma de 75 picadas de mosquito.

Exposição à malária é teste final Na última fase, os voluntários serão expostos ao parasita que infeta seres humanos. Um outro grupo de pessoas, não vacinadas, será exposto ao mesmo parasita, como



Miguel Prudêncio (à esquerda) e António Marques lideram a equipa que desenvolveu a vacina portuguesa contra a malária



Inoculação do parasita será feita diretamente pela picada de mosquitos infetados

forma de controlo de resultados.

A partir daqui, explicou Miguel Prudêncio, pode haver três resultados. Se se constatar que menos do que duas pessoas ficaram protegidas contra a malária, conclui-se que a vacina não funciona

como o esperado. Se entre duas e cinco ficarem protegidas, há lugar a uma quinta imunização, seguida de nova exposição ao parasita. Assim se saberá se cinco inoculações são, ou não, eficazes. Por último, se mais do que cinco pessoas não

contraírem malária, a vacina é dada como eficaz e, passados dois meses, os voluntários são novamente expostos ao parasita humano, para saber se o efeito é duradouro.

Mosquito e não seringa

A vacina será testada através de picadas de mosquito, método mais eficaz do que uma seringa. Para garantir que os mosquitos vão picar o antebraço dos voluntários, através de uma rede, não serão alimentados durante um ou dois dias. E para confirmar que todos picaram - ou seja, que foi administrada a dose necessária de parasitas, de vacina - basta olhar e ver se os mosquitos têm a barriga inchada e vermelha de sangue, adiantou Miguel Prudêncio.

Se for eficaz, a equipa avançará para um ensaio clínico de maiores dimensões, em países onde a malária é endêmica. ●

como funciona :

Usado parasita de roedores

● A vacina não assenta no parasita que infeta pessoas (*Plasmodium falciparum*), como as outras duas que estão já em fase de testes em humanos, mas sim num que atinge roedores (*Plasmodium berghei*), mas é capaz de desencadear a resposta necessária do sistema imunitário humano.

Parasita é mascarado

● Para dar à vacina outra camada de proteção, o parasita de roedores, que lhe serve de plataforma, é manipulado geneticamente. A equipa de investigadores introduz antígenos do parasita humano no genoma do parasita de roedores. Com isso, espera-se que o organismo da pessoa reaja como se estivesse perante um parasita de humanos e, assim, se desencadeie uma resposta do sistema imunitário contra estes parasitas.

Vacina traz dupla proteção

● A proposta da equipa de investigadores tem, assim, uma dupla proteção contra a malária. Por um lado, usa o parasita dos roedores, incapaz de infectar humanos, mas capaz de desencadear uma reação do sistema imunitário, ou seja, de ter o efeito de uma vacina. Por outro, o parasita dos roedores é "disfarçado" de parasita dos humanos, levando o organismo a reagir à sua presença.

Organismo aprende a reagir

● O efeito da vacina proposta pela equipa portuguesa é semelhante ao de qualquer vacina. O corpo humano é exposto a uma ameaça, enfraquecida o suficiente para que o sistema imunitário reaja e a combata. Numa próxima exposição, já é capaz de reconhecer a ameaça e de a atacar com força.



Jornal de Notícias



Ronaldo e Georgina vão ser pais
Página 12

Casa da Música com 120 concertos de verão e metade são grátis
Página 11

● Um ano após entrada em vigor, há escolas de condução que não sabem como ministrar os cursos ● Demora no processamento das multas pode explicar atrasos ● Apesar das novas regras, sinistralidade aumentou
Página 8

Carta por pontos

Nenhum condutor foi punido com formação

Centro Social de Miragaia fecha e deixa sem apoio várias famílias

Instituição ajuda 200 pessoas, entre idosos e crianças. População revoltada escreve ao bispo
Página 22



Malária Cientistas portugueses mais perto de encontrar uma vacina eficaz

Página 6



Vinte idosos agredidos por semana

Mulher encontrada morta numa arca congeladora em Estarreja
Páginas 4 e 5

Cimeira Portugal e Espanha partilham ofertas de emprego

Página 12

Saúde Surto de sarna no hospital de Viseu fecha ala de ortopedia

Página 56

F. C. Porto Casillas ainda não decidiu se quer ficar na baliza do Dragão

Página 50

Salão **AUTG** do PORTO **8 a 11 Junho**
www.salooauto.exponor.pt

Em simultâneo **AUTO BUSINESS** Salão de Veículos Comerciais
www.autobusiness.exponor.pt