

Para acabar com recaídas de malária

Grupo de instituto norte-americano consegue, em ratos, eliminar os parasitas da doença alojados no fígado. São esses micro-organismos os responsáveis pelas recidivas ao longo da vida dos portadores

» MAX MILLIANO MELO

Existem quatro espécies de parasitas responsáveis pelo desenvolvimento da malária, doença que anualmente atinge 300 milhões de pessoas em todo o mundo. Medicamentos criados pelo homem já são capazes de controlar os quatro tipos de patógenos — todos protozoários do gênero plasmódio — e evitar que a grande maioria dos pacientes morra, deixando os casos fatais restritos ao universo das crianças, que são mais frágeis. No entanto, quando a infecção se dá por um tipo específico de parasita, o *Plasmodium vivax*, é bom o paciente se preparar. O micro-organismo tem a capacidade de se alojar no fígado, formando uma espécie de reserva. De tempos em tempos, durante toda a vida, essas reservas são ativadas, e o paciente volta a ter a doença.

Uma pesquisa divulgada na revista científica *Science* promete dar uma luz para os pacientes que sofrem com esse problema. Pesquisadores do The Scripps Research Institute, da Califórnia, nos Estados Unidos, descobriram um grupo de substâncias chamadas imidazolopirazinazinas. Em testes com ratos, esses compostos conseguiram o que nenhum medicamento atual foi capaz de fazer: eliminar os parasitas instalados no fígado, evitando o ressurgimento da doença.

Em entrevista ao *Correio*, uma das responsáveis pelo estudo, a pesquisadora norte-americana Elizabeth Winzeler explicou que, embora o resultado mostre que os parasitas são exterminados do fígado, ainda não é possível dizer como isso acontece. "Não temos certeza ainda, mas pensamos que o composto pode estar trabalhando para interromper um mecanismo básico que é necessário para os parasitas sobreviverem e crescerem no fígado e no sangue."

Para ela, mesmo que nem todos os compostos estudados efetivamente se tornem medicamentos, no futuro, as informações divulgadas agora pode-

ráo servir de base para novas pesquisas. "Estamos lançando os dados de todos os compostos que foram examinados como parte de nosso estudo. Mesmo que nossos compostos não se transformem em medicamentos licenciados, nós esperamos que os dados ajudem os outros a desenvolver antimaláricos", disse.

Controle

Apesar de os parasitas responsáveis pela forma reemergente da doença não serem responsáveis pela forma aguda do mal, isto é, os casos que levam à morte dos pacientes, os especialistas garantem que o controle dos casos crônicos trará benefícios sociais importantes. "Além de melhorar a qualidade de vida dos pacientes, uma solução para esses casos trará melhorias do ponto de vista da saúde pública e da economia", afirma a norte-americana Elizabeth Winzeler.

Segundo os pesquisadores, benefícios adicionais poderão ser garantidos à medida que esses pacientes aliviarão os serviços públicos de saúde, já que deixarão de ser internados com frequência ou de receber os medicamentos subsidiados pelo governo para controle dos sintomas. Outro ponto destacado é que a malária reemergente tem um impacto financeiro grande nas famílias, já que, além de remédios, os pacientes muitas vezes perdem dias de trabalho durante as crises da doença.

Embora as descobertas abram uma nova perspectiva para os pacientes que sofrem com a malária reemergente, os pesquisadores ainda não arriscam uma data para que a novidade chegue às prateleiras das farmácias e aos hospitais públicos. O próximo passo será testar a segurança de seu uso em seres humanos. "Se as imidazolopirazinazinas se provarem seguras e não tóxicas durante os testes pré-clínicos que já estão em curso, é possível que os testes clínicos comecem em breve", conta Elizabeth. "No entanto, muitas pessoas terão de ser envolvidas nessa decisão."

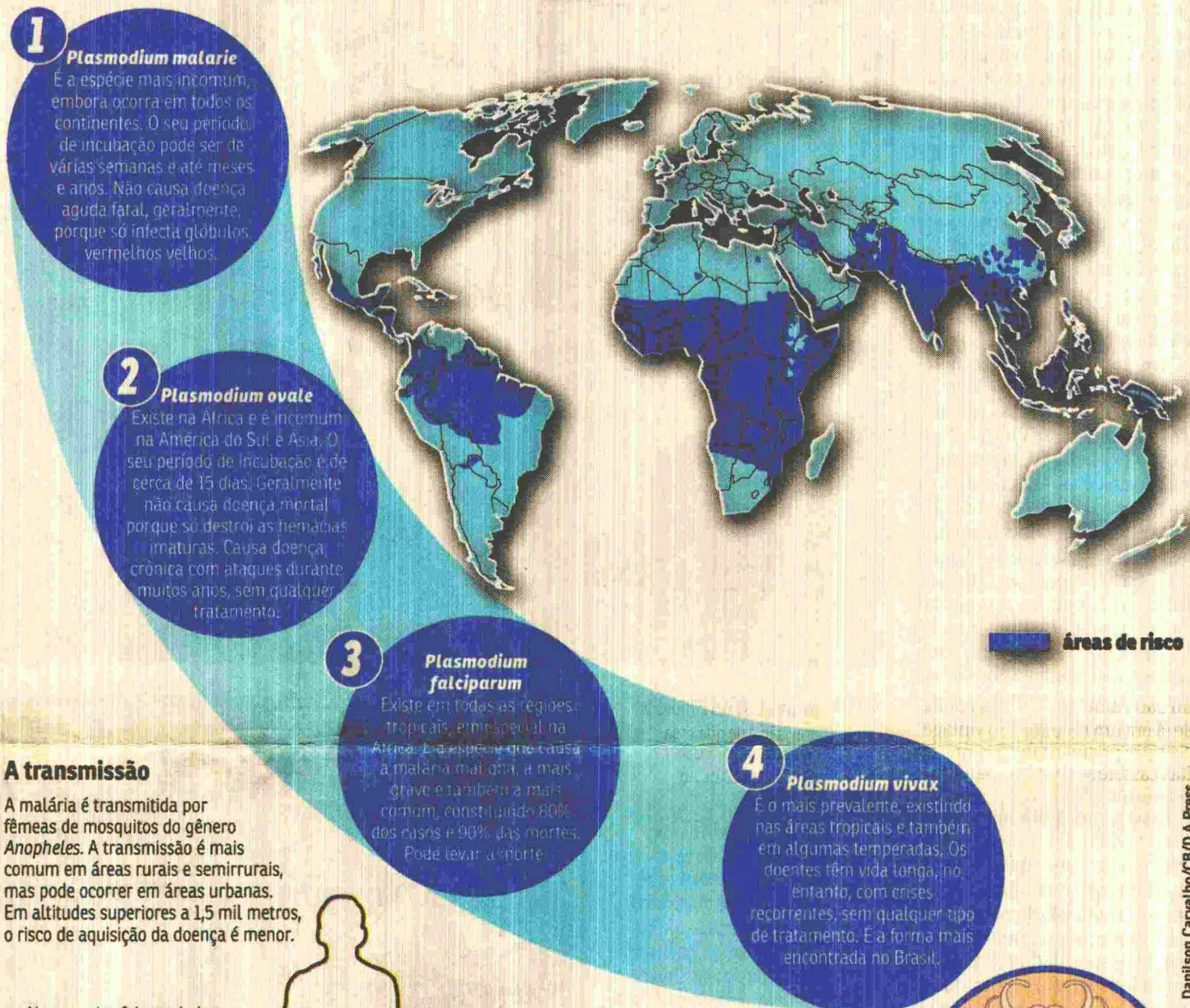
Males da miséria

A malária está incluída no grupo das chamadas "doenças da pobreza". São males que, por sua transmissão estar ligada às más condições de vida e à pouca informação, são muito mais frequentes nas camadas menos favorecidas da população. Também fazem parte dessa lista a tuberculose, a sífilis e a poliomielite, entre outras. Segundo o mapa das doenças associadas à pobreza, elaborado pelo Instituto Oswaldo Cruz, há poucas décadas essas doenças dominavam o perfil epidemiológico do Brasil, sendo substituídas aos poucos por doenças crônicas, como diabetes e obesidade. Elas ainda representam, contudo, um desafio para as políticas de saúde pública nacionais.

PARA EVITAR A INCUBAÇÃO

Entenda o efeito das novas substâncias que podem ajudar a prevenir os casos de malária recorrentes

- A malária é uma doença causada pelo protozoário *Plasmodium*. Quatro espécies desse parasita infectam os seres humanos:



A transmissão

A malária é transmitida por fêmeas de mosquitos do gênero *Anopheles*. A transmissão é mais comum em áreas rurais e semirurais, mas pode ocorrer em áreas urbanas. Em altitudes superiores a 1,5 mil metros, o risco de aquisição da doença é menor.

• Na pesquisa foi estudado o *Plasmodium vivax*, a espécie que passa para uma forma conhecida como hipnozoítos, ou seja, além de circular no sangue, forma reservatórios no fígado.

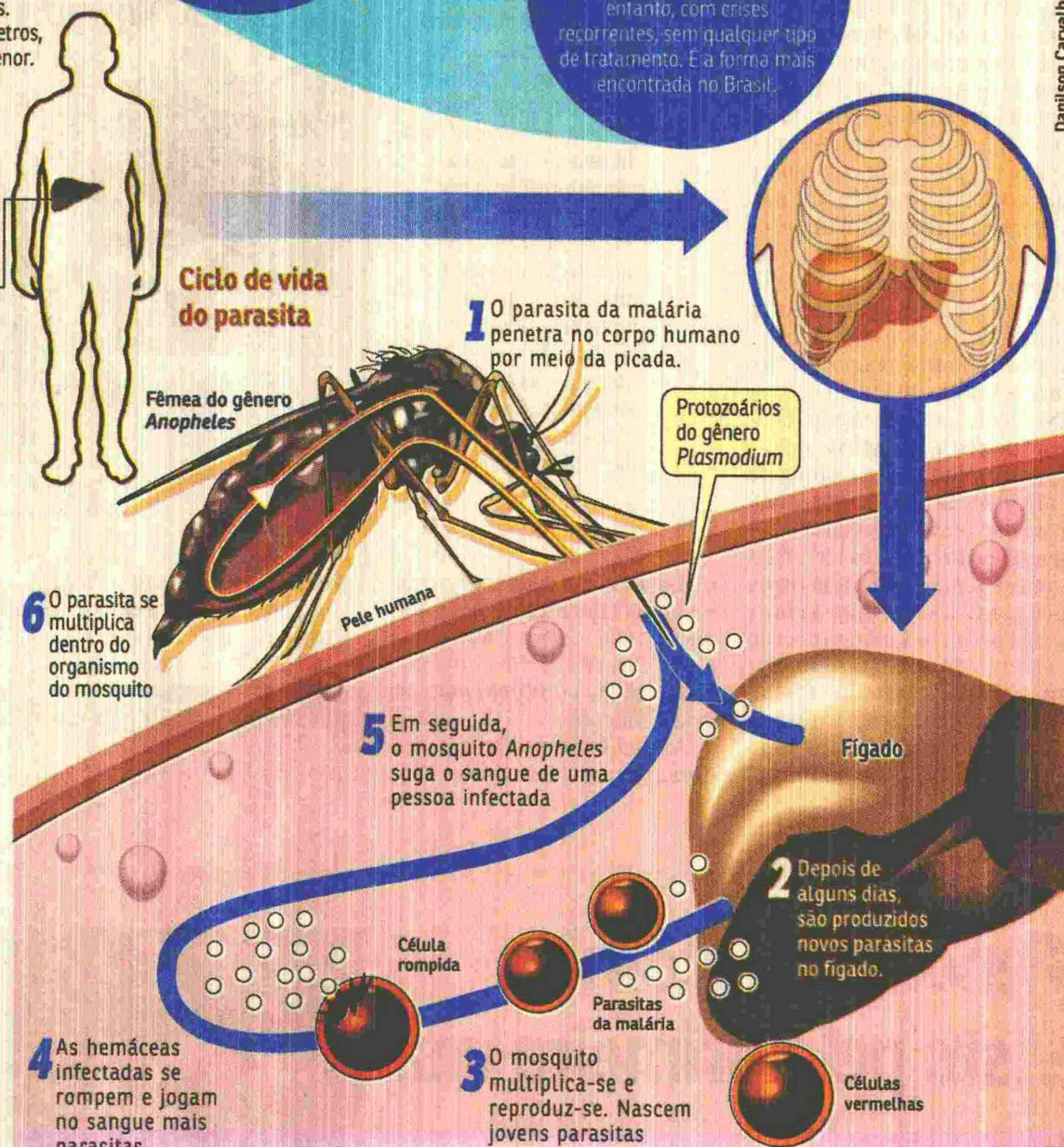
• Embora o protozoário possa chegar ao fígado, os medicamentos que tratam a doença não têm a mesma capacidade. Assim, mesmo após a cura clínica, permanece uma parcela do plasmódio adormecida no organismo.

• Algum tempo depois, que pode variar de meses a anos, esses plasmódios são ativados, saindo do fígado, e atacando novamente as hemácias no sangue.

• Mesmo que haja um segundo tratamento, sempre resta um resíduo na forma de hipnozoíto no fígado, e fazendo a doença reemergir de tempos em tempos.

• No entanto, os pesquisadores descobriram agora que uma série de compostos chamados imidazolopirazinazinas conseguem penetrar no fígado e eliminar a forma adormecida do plasmódio.

• Assim, enquanto os medicamentos tradicionais eliminam a doença do sangue, as imidazolopirazinazinas matam os reservatórios, em uma estratégia que, espera-se, consiga eliminar totalmente a doença.



Como se proteger

• Usar sempre que possível calças, camisas de mangas compridas e repelentes contra insetos nas roupas e no corpo, sempre observando a concentração máxima para crianças (10%) e adultos (50%).

• Procurar hospedar-se em locais com ar condicionado e com telas protetoras contra mosquitos, ou utilizar mosquiteiros com inseticida em aerossol nos locais onde for dormir.

Números da malária

3,3 bilhões de pessoas vivem em áreas de risco de transmissão de malária, em **109** países. Esse número corresponde a metade da

população mundial. **35** países, sendo 30 na África Subsaariana e cinco na Ásia, representam **98%** das mortes por malária no planeta.

A OMS estimou que, em 2008, a malária causou entre 190 milhões e **311 milhões** de episódios clínicos, e de 708 mil a **1 milhão** de mortes.

89% das mortes por malária no mundo ocorrem na África. A malária é a **5ª** causa de morte por doenças infecciosas no mundo, depois de infecções respiratórias,

HIV/Aids, doenças diarreicas e tuberculose. A malária é a **2ª** causa principal de morte por doenças infecciosas na África, depois de HIV/Aids. Nas Américas, o Brasil é o país com

o maior número de casos, com transmissão de malária nos estados amazônicos e nas regiões de Mata Atlântica dos estados da Região Sudeste.

Fonte: CDC-USA