

vacina da malária



Registro rupestre pré-histórico/ Reprodução

# Esperanças desiguais

**Os riscos da malária para as populações ricas poderiam motivar uma solução para livrar os pobres da doença?**

Verônica Bercht

Uma equipe de cientistas dedicada ao combate à malária anunciou, em outubro, novidades promissoras. Segundo eles, existem hoje condições concretas para a criação de uma vacina contra a malária. Sob certo ponto de vista, é algo inédito. Trata-se, pela primeira vez, da possibilidade de uma vacina contra um parasita humano – no caso, um protozoário. Existem muitas vacinas contra vírus, como os que provocam catapora e poliomielite, e bactérias, como a *Haemophilus influenza*, que provoca, entre outras doenças, a meningite. Mas não há vacinas comercialmente disponíveis contra parasitas, como o *Plasmodium falciparum*, que provoca a forma mais letal de malária. Embora promissora, a notícia precisa ser vista com cautela. Ela refere-se a uma linha de pesquisa entre várias outras que também buscam a vacina contra a malária, conforme se lê em artigo na revista médica *The Lancet*, assinado por 24 cientistas de universidades e centros de pesquisa na Espanha e em Moçambique, ligados à farmacêutica GlaxoSmithKline Biologicals, da Bélgica, e à organização não-governamental *Malaria Vaccine Initiative – Program for Appropriate Technology in Health (PATH)*, dos EUA, que patrocina ou-

tras dez pesquisas para a vacina contra a malária. A Malaria Vaccine Initiative (MVI), fundada em 1999, é financiada pela Bill & Melinda Gates Foundation que já destinou cerca de US\$ 150 milhões ao projeto.

A novidade é que a vacina anunciada mostrou-se parcialmente eficiente quando aplicada em crianças. Seus efeitos ainda não estão plenamente comprovados, mas mesmo assim foi saudada como mais uma importante arma na luta contra essa doença que tem, entre suas vítimas, principalmente crianças de até cinco anos de idade: em todo o mundo, a malária mata cerca de 2,7 milhões de pessoas por ano, 90% das quais são crianças. E que se localizam, em sua maioria, nos países pobres da África subsaariana.

**Otimismo precipitado** A malária, transmitida por mosquitos, era endêmica em todo o mundo (com exceção das regiões polares e subpolares) até meados do século 20, quando iniciativas e campanhas internacionais a eliminaram de praticamente todo o mundo desenvolvido até o final da década de 1970, como mostra o estudo *Os crescentes custos da malária*, de F. Desmond Mc Carthy, do Banco Mundial, Holger Wolf, do Centro de Estudos

Germânicos e Europeus da Universidade de Georgetown e do National Bureau of Economic Research, uma ONG com sede em Nova York, e Yi Wu, do Departamento de Economia da Universidade de Georgetown, divulgado em dezembro de 1999. No imediato pós-guerra, procurou-se controlar as populações de mosquitos com o uso de DDT que, juntamente com o aterro e a drenagem de locais onde o mosquito poderia se reproduzir, reduziu drasticamente sua população e, por consequência, a malária. Com isso, caiu a mortalidade em regiões subtropicais, principalmente nas regiões mediterrâneas da Europa (Espanha, Grécia e Itália) e em alguns lugares da Ásia (Malásia, Cingapura), entre 1940 e o final da década de 1960. Generalizou-se, então, a crença otimista de que a doença poderia ser erradicada rapidamente em todo o mundo. “Pela primeira vez”, escrevia P. F. Russel, em 1955, “é economicamente viável para as nações ainda subdesenvolvidas, independente do clima, banir completamente a malária de suas fronteiras”. Mas o otimismo durou pouco.

As campanhas não conseguiram eliminar a doença onde ela era mais intensa – no cinturão equatorial dos países pobres. Desde o final da década

de 1960, os esforços internacionais se dissolveram e os recursos para o combate à doença minguaram. Sem controle, ela recrudesciu nesses países que agora enfrentam mosquitos e protozoários resistentes aos inseticidas e aos medicamentos que eliminaram a doença dos países ricos.

Nova mudança ocorreu no final dos anos 90, quando o combate à malária voltou a receber a atenção de organismos internacionais. Em 1998, a Organização Mundial de Saúde lançou a campanha *Roll Back Malaria* para reduzir pela metade o número de mortes até o ano de 2010. E, aos tratamentos tradicionais – pulverização de inseticidas contra os mosquitos, distribuição de mosquiteiros e de remédios para os doentes – juntaram-se as pesquisas sofisticadas (o genoma do parasita foi descrito) e a busca de uma vacina contra a doença que, para muitos, seria a solução. Mas como se verá, a situação é muito mais complexa.

**O século perdido** A malária é uma típica doença de países pobres. Hoje, ela está presente na África, na Índia, no Sudeste Asiático, na Indonésia, no Caribe, na América Central e na Amazônia. E pode-se dizer que sua “pátria” é a África subsaariana, onde a situação pouco mudou desde o início do século 20: segundo a OMS, em todo o mundo, as mortes provocadas pela doença praticamente desapareceram; mas, ao sul do Saara, ela caiu apenas 25% no século cuja marca, acostumamos a pensar, foi o progresso e o avanço da ciência.

Na África subsaariana, em 1900, morriam de malária 223 pessoas em cada 100 mil por ano; esse número caiu para 184 em 1950, 107 em 1970 e cresceu novamente, chegando a 165 por 100 mil em 1997. No resto do mundo, a tendência foi aceleradamente declinante: em 1900, morriam de malária 192 pessoas em cada grupo de 100 mil por ano; em 1950, foram, 39; em 1970, apenas sete; e em 1997, apenas uma pessoa em cada 100 mil. Isto é, a doença foi praticamente erradicada no planeta, exceto onde estão os países mais pobres da Terra. Mesmo quando não é letal, ela torna o homem – como dizia Sir Patrick Manson em 1900 – “inapto para o trabalho e os prazeres da vida”.

Desmond Mc Carthy e seus colegas

perceberam a correlação de mão dupla entre malária e pobreza, uma situação propícia à doença e que, ela própria, ajuda a aprofundar. O mal afeta, potencialmente, o volume da produção e a produtividade do trabalho. “Diretamente”, escrevem, “a malária incapacita parte da força de trabalho”, como já haviam percebido os primeiros estudos no início do século 20. É quase consenso que, dependendo da severidade, ela provoca a perda de quatro ou mais dias de trabalho, seguidos por dias de capacidade de trabalho reduzida. Outro efeito é de longo prazo, pois a malária é a maior causa de abstenção escolar, afetando a aprendizagem das crianças nos países onde a doença está fortemente estabelecida.

Essa correlação entre pobreza e doença condiciona a pesquisa de medicamentos e vacinas e as próprias formas de tratamento. As estimativas sobre o número de mortes por malária e sua distribuição melhoraram muito nas últimas décadas. Entretanto, a maior parte dos países onde ela é endêmica não possui sistemas de registro de nascimentos e mortes. Além disso, muitas mortes ocorrem nas residências das pessoas, sem assistência médica ou diagnóstico, tornando impossível para as pesquisas demográficas desenharem um cenário realista sobre a mortalidade. Isso dificulta a verificação do sucesso dos programas de controle.

A exposição da África à doença não ocorre por falta de meios para combater a doença, mas de sua implementação insuficiente. Prova disso é a existência de programas nacionais eficientes como os do Vietnã e da Eritréia.

Em vários países o tratamento para prevenir mortes é prontamente acessível, o que não ocorre na maioria dos países africanos onde as unidades de saúde são poucas e longínquas, e as drogas usuais e baratas (como a cloroquina e sulfadoxina-pyrimetamina) tornaram-se ineficazes desde que surgiram linhagens do parasita resistentes a elas.

Iniciativas para promover o acesso mais rápido ao tratamento incluem o treinamento de mães e voluntários para o fornecimento de medicamentos e orientação aos pacientes. É assim que muitos africanos recebem drogas anti-malária; em lugares onde não existem

pessoas habilitadas a aplicar injeções, a alternativa tem sido a distribuição de supositórios. Iniciativas que fracassam quando os remédios distribuídos deixaram de funcionar devido à resistência do parasita, e que continuaram a ser usados mesmo depois que a OMS orientou para o uso de outro medicamento, a artemisinina, de origem chinesa e para o qual não há notícias de resistência.

**Ginghao** Os chineses a chamam de *ginghao*; os botânicos ocidentais, de *Artemisia annua*. É a planta que tem a chave contra a malária, e que está no centro de uma controvérsia entre as autoridades de saúde pública no mundo pois seus preços elevados e baixos suprimentos desafiam os esforços globais para eliminar a doença nos países pobres.

A *ginghao* é conhecida da medicina chinesa há mais de mil anos como panacéia universal, recomendada para problemas da pele e até contra a malária. Em 1960, cientistas militares chineses começaram a estudar centenas de ervas tradicionais, inclusive a artemísia, num esforço para proteger seus soldados contra a malária. Desde então, os cientistas converteram a artemisinina (o princípio ativo da planta) em derivados mais potentes. Mas com uma limitação: sua atividade declina em poucas horas. Por isso, precisam ser usados junto com outras drogas, como a lumefantrina, em um coquetel conhecido na sigla em inglês como ACT. Testes em países africanos, Índia, Vietnã, Indonésia e Peru, mostram que pelo menos 90% dos pacientes de malária tratados com o ACT recuperaram-se da doença depois de três dias de tratamento.

Uma importante vantagem do ACT está no fato de ser uma combinação de drogas que torna mais difícil a sobrevivência de parasitas com mutações. Por isso, desde 2001 a OMS recomenda o coquetel nos países onde a resistência às drogas tenha se estabelecido.

Embora barato – cerca de US\$ 2,40 dólares por tratamento – o preço do ACT é astronômico para os padrões africanos, ainda mais se comparado com o preço das drogas tradicionais, que custam centavos de dólar. Segundo a

OMS, o uso do ACT envolveria mais de US\$ 300 milhões em 2005, valor que quase dobraria em 2006.

**Pobre não é mercado** Mal dos pobres, outra “inconveniência” da malária reside na baixa renda de seus portadores, que não formam um mercado atrativo para investimentos em medicamentos e tratamentos suficientemente lucrativos para os grandes monopólios farmacêuticos. Grande parte dos pesquisadores e investidores pensam assim, mas já surgem aqueles que questionam este dogma chamando a atenção para o mercado constituído pelos governos, forças armadas dos países ricos (principalmente dos EUA) que têm tropas atuando em lugares onde a malária é endêmica, e viajantes que, a turismo ou negócios, enfrentam as condições desfavoráveis existentes em países pobres que ainda não erradicaram a malária, como mostram as análises iniciais feitas pela consultora Lisa Barnard, a pedido da MVI, no relatório *Malaria Vaccine Market Consultation*, de 2001.

O resultado da crença de que não há mercado para drogas contra a malária é perverso: gera a escassez de recursos que, por sua vez, inibe o combate à doença e mantém as condições para sua proliferação. É uma situação muito diferente da pesquisa e desenvolvimento da vacina contra a AIDS, uma doença presente em muitos países ricos. A mortalidade provocada pela AIDS é semelhante à da malária: 2,9 milhões de mortes no mundo em 2003 (a malária matou 2,7 milhões). O que faz a diferença no combate a estes dois males é justamente o poder de compra, a riqueza, das pessoas e dos governos. Enquanto a malária foi praticamente erradicada dos países ricos, a AIDS permanece uma ameaça, embora em escala muito menor do que na África, onde tem a característica trágica de uma epidemia avassaladora. Lá, cerca de 30 milhões de pessoas convivem com o vírus HIV, e 2,6 milhões de pessoas morrem anualmente; nos países ricos os números são menores (na América do Norte, havia 1 milhão de infectados em 2003 e ocorreram 16 mil mortes), embora suficientes para dar ao HIV o duplo status de problema grave de saúde pública, com altos investimentos em busca de medicamen-

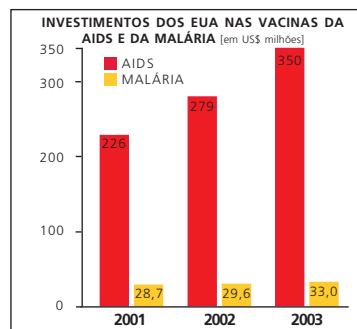
## A lógica do financiamento das vacinas

A malária matou 2,7 milhões de pessoas em 2003, quase o mesmo que a Aids, que matou 2,9 milhões. Pela gravidade das doenças, seria de se supor que ambas merecessem igual atenção. Mas não. Embora os pobres sofram com as duas, a Aids ameaça mais os ricos e, por isso, recebe mais recursos para uma vacina

**O investimento global na pesquisa da vacina da malária aumentou nos últimos cinco anos, mas ainda é pouco. Só nos EUA, em 2003, o gasto do governo na vacina da malária era apenas um décimo do gasto na vacina da Aids**

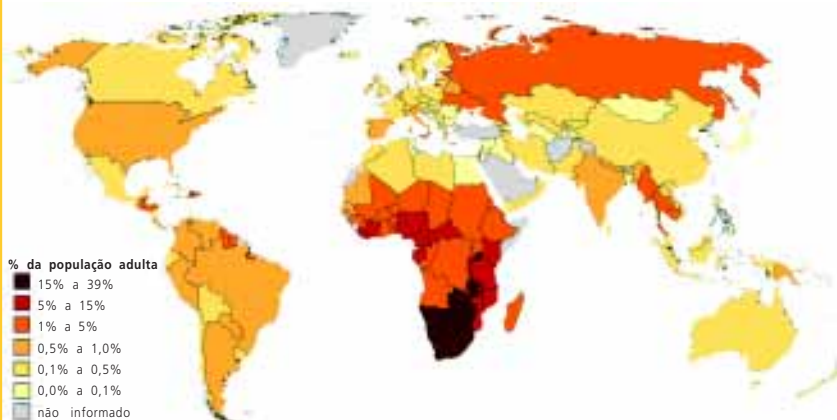
	1999	2000	2001	2002	2003*	
Organismos da União Européia	4.904	5.248	5.398	7.650	7.750	
Organização Mundial da Saúde	1.210	969	860	400	350	
Malaria Vaccine Initiative - PATH	334	2.497	13.140	12.799	14.046	
Órgãos do governo dos EUA	Institutos Nacionais de Saúde	28.000	31.700	28.700	29.600	33.000
	Agência para Desenvolvimento Internacional dos (USAID)	3.000	2.980	4.250	4.700	4.700
	Centro de Pesquisas Médicas da Marinha	4.856	5.774	8.496	7.510	5.889
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>42.304</b>	<b>49.168</b>	<b>60.844</b>	<b>62.659</b>	<b>65.735</b>	

\* projeção

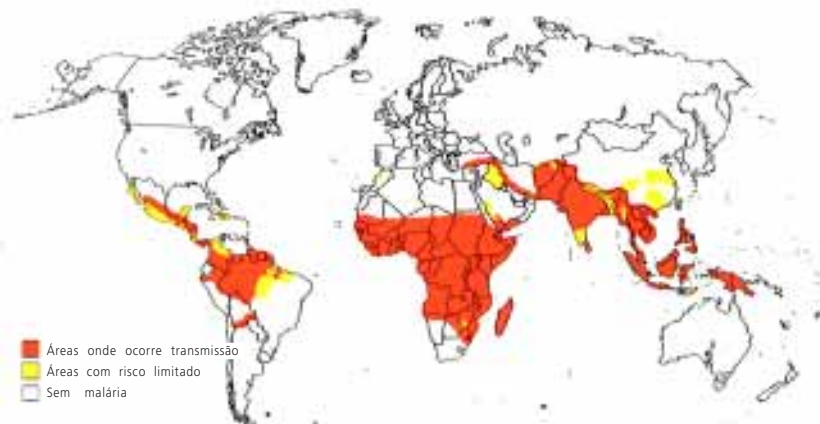


**Aids e malária ameaçam os países pobres, mas os ricos vivem mais a ameaça da Aids**

### OCORRÊNCIA DA AIDS NA POPULAÇÃO ADULTA NO MUNDO



### ÁREAS DE OCORRÊNCIA DA MALÁRIA NO MUNDO



## Em queda no Brasil

A incidência da malária no Brasil é muito menor do que na África e o país tem condições de reduzi-la a números insignificantes

A malária é um dos interesses do parasitologista Luiz Hildebrando Pereira da Silva, que, ao se aposentar em Paris, deixou um cargo de direção no Instituto Pasteur para criar em plena Amazônia o Centro de Pesquisas em Medicina Tropical (Cepem), em Rondônia, que hoje dirige. Em entrevista à Agência de Notícias da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, em março de 2004, ele afirmou que o Brasil tem condições de “reduzir a malária a níveis insignificantes” apenas com a implementação de atendimento de saúde mínimo para a população associada à adoção de medidas profiláticas. “No Brasil, ao contrário da África, a vacina não chega a ser essencial”, disse ele. Hildebrando considera que aqui, ao contrário da África, o sistema de saúde, pelo menos nos serviços básicos, tem se desenvolvido “apesar de todas as dificuldades”. Ele explica que até agora o país tem se preocupado com os doentes que apresentam sintomas, mas há núcleos, em algumas regiões, de pessoas infectadas que não apresentam os sintomas. “Consideramos esses grupos como reservatórios”. Sua equipe está envolvida numa pesquisa que espera reduzir a incidência da malária ao tratar esses grupos. “Se esse projeto

piloto der os resultados que estamos esperando, deverá ter uma consequência direta nas novas estratégias de controle da doença.”

De fato, no Brasil a ocorrência da malária está praticamente restrita à Amazônia (os casos registrados fora dessa região são de pessoas que vieram de lá) e é muito inferior àquela na África. A Fundação Nacional de Saúde registrou, em 2002, pouco mais de 600 mil casos da doença em todo o país (36,7% abaixo do número de casos em 2001), e as mortes não passaram de 0,1% desse total. Segundo a *Revista Panamericana de Salud Publica*, a melhora resultou da adoção do Plano de Intensificação das Ações de Controle da Malária (PIACM), em resposta à proposta da Organização Mundial de Saúde de estabelecer nas Américas a campanha *Roll Back Malaria*. Pressionado pelo fato de ser o responsável por 40% dos casos da doença no continente, o Brasil propôs o PIACM com o objetivo de reduzir em 50%, até o final de 2001, o número de casos registrados em 1999 (635.470) e em 50% o número de mortes pela doença entre 1999 e 2002. Ainda não há avaliações sobre a meta da mortalidade, mas em relação ao número de casos da doença a redução foi significativa, de 39%. [VB]

tos contra ele, e de criador de mercado para os produtos farmacêuticos que remuneraram tais investimentos.

As pesquisas para o desenvolvimento da vacina contra a malária são financiadas principalmente por dinheiro público e doações. No entanto, há quem acredite que ela teria que ser fabricada pela indústria farmacêutica privada, com investimentos próprios e sob as normas do mercado. É o que explica, por exemplo, o interesse da MVI de analisar a possível existência de um mercado em torno da doença composto pelos consumidores “ricos” que pudessem financiar aqueles realmente pobres, que nem seriam “mercado”.

Mas se nem os medicamentos já existentes chegam aos doentes africanos, por que apostar na vacina?

Entre os diversos tratamentos, as vacinas apresentam a melhor relação custo/benefício. Além disso, dizem os especialistas, nos países africanos os programas de imunização são os mais eficientes sistemas de saúde para o contato regular com crianças de até cinco anos. E, mesmo parcialmente eficaz, uma vacina teria um grande impacto na contenção da doença. Outra vantagem é que os programas de imunização são permanentes, condição ne-

cessária para o sucesso do controle da malária, juntamente com a distribuição de remédios, a eliminação dos mosquitos e a distribuição de mosquiteiros impregnados de inseticida.

**Apoio dos ricos?** Nem todo mundo, porém, aposta no mercado. O professor Amir Attaran, da Universidade de Ottawa, Canadá, é um dos especialistas que avaliam que a malária só será controlada com o apoio dos governos dos países ricos. “Sem um grande reforço da ajuda externa, os países em desenvolvimento severamente atacados pela malária podem fazer pouco. Seu gasto médio com saúde pública é de cerca de US\$ 6 por pessoa anualmente”. Em artigo na edição de agosto de 2004 da revista *Nature*, Attaran faz um balanço das cifras prometidas pelos organismos internacionais na época do lançamento da campanha *Roll Back Malaria*. Segundo ele, as estatísticas da própria OMS mostram que as mortes por malária aumentaram desde então. Ele explica esse fracasso: “A razão fundamental é política: a OMS lançou a *Roll Back Malaria* para criar um clima de conscientização, mas falhou em assegurar os fundos necessários”. Não foi ape-

nas a OMS que falhou – o mesmo aconteceu com outros organismos envolvidos na campanha, como o Banco Mundial, o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) e a Agência dos EUA para o Desenvolvimento Internacional (USAID), que Attaran acusa de sequestrar possuírem dados detalhados sobre o que gastaram com a malária.

A OMS estima que, em 2002, foram gastos aproximadamente US\$ 200 milhões de diversas fontes para o controle da malária em todo o mundo, muito abaixo do necessário para o *Roll Back Malaria* atingir seus objetivos, o que demandaria US\$ 1 bilhão por ano. Algum otimismo foi vislumbrado recentemente com os anúncios dos novos financiamentos, mas Attaran calcula que a cifra anual não será maior do que R\$ 360 milhões por ano.

O anúncio da possibilidade de uma vacina traz animação, mas foi feito num quadro em que o triunfo da malária se mantém assentado em parte na lógica fria do mercado. Para as populações pobres, particularmente na África, resta a esperança – cruel – de que a ameaça que a malária possa representar para os ricos ajude a encontrar uma solução. ■