

Heróis dos negligenciados

Nobel de Medicina vai para cientistas que criaram terapias contra doenças

RENATO GRANDELE
renato.grandelle@oglobo.com.br

Uma em cada cinco pessoas no mundo é afetada por alguma das doenças que a Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica como negligenciadas. São cerca de 1,4 bilhão de pacientes com enfermidades que, praticamente restritas a áreas pobres ou isoladas, não são alvo do devido investimento em pesquisa, segundo a entidade. Ontem, porém, especialistas que dedicaram suas vidas a investigar e combater males desse tipo foram alçados ao patamar mais nobre da ciência ao receber o Prêmio Nobel de Medicina.

Três cientistas, que assinam duas pesquisas, mostram como o estrago dessas doenças pode ser remediado. O japonês Satoshi Omura, de 80 anos, e o irlandês William Campbell, de 85 anos, conquistaram a láurea pela criação de uma nova droga, a ivermectina. Seu derivado, a ivermectina, praticamente erradicou os casos de oncocercose e diminuiu significativamente a incidência de elefantíase no mundo. A oncocercose, também conhecida como cegueira dos rios devido ao alto índice de contaminação à beira de riachos, já infectou cerca de 37 milhões de pessoas e cegou outras 270 mil. E a elefantíase, doença tropical transmitida por mosquitos, atinge 120 milhões de pessoas no mundo, provocando lesões no sistema linfático e aumento anormal do volume de certas partes do corpo.

Omura e Campbell vão dividir o prêmio de US\$ 900 mil com a chinesa Youyou Tu, de 84 anos, que descobriu a artemisinina, um fármaco que evita cem mil mortes por malária por ano na África — o parasita *Plasmodium* desenvolveu resistência a todas as drogas que eram aplicadas contra a doença desde o século XIX, como a quinina e a cloroquina.

De acordo com o comitê responsável pela premiação, “ambas as descobertas dão à Humanidade novos e poderosos métodos para combater estas doenças debilitantes, que afetam milhões de pessoas por ano. Suas consequências em termos de melhoria da saúde humana e redução do sofrimento são imensuráveis”.

As três enfermidades estão no grupo das doenças tropicais negligenciadas, como a OMS chama um grupo diverso de males com características distintas que se desen-

volem principalmente entre as populações mais pobres. Apenas 1,3% dos 1.556 novos remédios registrados entre 1975 e 2004 foram desenvolvidos para este grupo, de acordo com a Iniciativa Medicamentos para Doenças Negligenciadas (DNDi).

No início da década de 1970, Omura colheu milhares de amostras do solo que continham bactérias do gênero *Streptomyces*, capazes de produzir agentes bacterianos. Em seu laboratório, através de um “trabalho tedioso” — como definiu em uma entrevista à emissora japonesa NHK —, ele selecionou as 50 culturas mais promissoras. Uma delas, encontrada perto de um campo de golfe, era a *Streptomyces avermectinis*, que seria a fonte da ivermectina. Foi Campbell que encontrou a substância e a batizou. Depois, a partir de processos químicos, criou um composto mais eficaz no combate a parasitas, a ivermectina.

REPOVOANDO REGIÕES

Ao receber o telefonema do Comitê do Prêmio Nobel, o cientista irlandês achou que era uma brincadeira. Depois, descreveu a reação causada por seu trabalho contra a cegueira dos rios:

— Em algumas regiões do mundo, a cegueira é calamitosa e fatal, porque impede que as pessoas sejam produtivas — destacou. — Por isso, o estudo mudou vidas e aumentou a capacidade das pessoas de viver em áreas que elas tiveram que abandonar por causa da doença. Agora, elas puderam repovoar estas regiões.

A doença está essencialmente presente na África. No Brasil, o Ministério da Saúde planejava eliminar a cegueira dos rios ainda este ano, mas reconhece que será impossível cumprir a meta. Outros países latino-americanos, como México, Equador e Colômbia, foram homenageados por cumprir seus esforços.

— Nestes países, a doença se manifesta principalmente nas zonas rurais. No Brasil, é mais complicado, porque a contaminação é maior entre os índios ianomâmis, instalados em áreas de difícil acesso na floresta — lamenta Marilza Herzog, chefe do Laboratório de Simulídeos e Oncocercose do Instituto Oswaldo Cruz. — Espero que o Nobel destinado a projetos contra verminoses chame atenção para as doenças negligenciadas, que causam problemas no mundo inteiro. As pesqui-

“

“O trabalho era a prioridade, então eu estava disposta a sacrificar a minha vida pessoal”

Youyou Tu

Química e laureada com o Prêmio Nobel

“O estudo mudou vidas e aumentou a capacidade das pessoas de viver em áreas que elas tiveram que abandonar por causa da doença”

William Campbell

Bioquímico e laureado com o Prêmio Nobel

“É uma mensagem política para que a ciência reveja o modo como aborda as doenças negligenciadas”

Eric Stobbaerts

Diretor da Iniciativa Medicamentos para Doenças Negligenciadas

sas não podem parar em seu estágio atual, porque uma droga que funciona agora pode não resistir para sempre.

Foi assim com a malária. No final dos anos 1960, o parasita tornou-se resistente às drogas existentes no mercado. A solução veio quando uma equipe chinesa foi enviada para um projeto secreto no interior do país, onde estudaram propriedades de plantas medicinais. Uma das integrantes da equipe, Youyou Tu percebeu o forte potencial da artemisinina, o princípio ativo da planta Artemisia, já usada há dois mil anos como anti-inflamatório.

A malária ainda mata mais de 400 mil pessoas por ano, e estima-se que até 3,3 bilhões de pessoas estão sob risco de contrair a enfermidade. No entanto, com a artemisinina, a taxa de mortalidade da doença diminuiu 47% em todo o mundo entre 2000 e 2013 — na África, a queda foi de 54%. Entre bebês e crianças com menos de 5 anos, o principal alvo do novo tratamento, a queda foi de 53%.

Para trabalhar no interior da China, a cientista teve que deixar sua filha para trás em uma creche na região. Quando voltou, a criança não a reconheceu.

— O trabalho era a prioridade, então eu estava disposta a sacrificar a minha vida pessoal — disse Tu, em 2011, à revista “New Scientist”. — Vi muitas crianças em estágio terminal de malária.

Professor do Serviço de Doenças Infecciosas e Parasitárias da Faculdade de Medicina da UFRJ, Mariano Zalis acredita que os trabalhos premiados ressaltam a existência de tratamentos para doenças muitas vezes tidas como incuráveis.

— Existem todas as ferramentas para que sejam controladas — avalia. — É muito importante que a ciência dedique um olhar para a África e regiões distantes dos centros urbanos, como fizeram os vencedores do Prêmio Nobel. Há muito tempo não se dava tanta atenção à parasitologia.

Eric Stobbaerts, diretor da DNDi na América Latina, concorda:

— Este é o Nobel dos pobres. É uma mensagem política para que a ciência reveja o modo como aborda as doenças negligenciadas — avalia.

Hoje, o Nobel anuncia o prêmio de Física, amanhã o de Química, na quinta-feira o de Literatura e, na sexta-feira, o da Paz. Na próxima segunda-feira será anunciado o prêmio de Ciências Econômicas. ●