

O poder das plantas

ELÓI GARCIA

Não se deve subestimar o conhecimento empírico do homem primitivo. As plantas têm sido usadas pela humanidade como medicamentos desde os primórdios. Supõe-se que mais de 70% dos remédios derivados de plantas foram desenvolvidos com base no conhecimento folclórico. A Organização Mundial da Saúde estima que 80% da população do mundo, de algum modo, utilizam plantas como medicamentos. Acredita-se que 25 mil espécies de plantas sejam usadas na medicina tradicional.

Cerca de dois terços das plantas se encontram nos trópicos. Como conseqüência, pode-se esperar que as potenciais descobertas de novos produtos naturais biologicamente ativos serão nas florestas tropicais. Somente o Brasil tem cerca de 60 mil espécies de plantas, o que corresponde a 20% da flora mundial, e não menos de 75% das espécies florestais.

As plantas continuam sendo importantes para a descoberta de novas drogas (como fornecedoras do princípio ativo, medicamentos semi-sintéticos ou sintéticos baseados em compostos secundários de plantas). Recentemente foi registrado nos EUA o taxol, derivado de *Taxus sp*, para tratamento de câncer ovariano. Há também um composto semi-sintético baseado na estrutura da podofilotoxina, obtida de *Podophyllum sp* com ação reconhecida no tratamento de tumores nos testículos e pulmões, e leucemias não-linfocíticas. A nabilona, derivada do tetrahydrocannabinol (princípio ativo da *Cannabis sativa*), é usada no combate das náuseas associadas ao tratamento do câncer.

Alguns outros produtos naturais têm sido profundamente avaliados. Exemplo disso são os compostos organosulfurados extraídos do alho e da cebola. Eles têm sido investigados como potenciais agentes cardiovasculares.

Produtos naturais que eram obtidos de plantas, como cafeína, efedrina, papaverina e ácido salicílico, agora são produzidos por síntese química. Outros produtos obtidos de plantas servem como

modelos químicos para a estrutura e a síntese de novas drogas. Como exemplos, a beladona, quinina, cocaína e a papaverina têm servido de modelos de tranquilizantes, antimaláricos e anestésicos.

O valor dos produtos naturais extraídos das plantas medicinais para a sociedade e para a economia do Estado é incalculável. Um em cada quatro produtos vendidos nas farmácias é fabricado a partir de materiais extraídos de plantas das florestas tropicais ou de estruturas químicas derivadas desses vegetais. Somente nos EUA, nos anos 80, foram vendidos formalmente mais de US\$ 20 bilhões. Se for incluída a economia informal, esse valor pode chegar a centenas de bilhões de dólares por ano.

Esses valores tornam-se mais significantes na demonstração da importância das plantas medicinais e como estímulo a sua investigação se os considerarmos frente às estimativas de que somente cerca dos 10% das espécies existentes de plantas têm sido sistematicamente estudadas em termos de compostos bioativos, e que apenas 1.100 espécies das 365 mil espécies de plantas tiveram suas propriedades medicinais estudadas.

As plantas têm valor para a sociedade como reservas de genes e, principalmente, produtoras de substâncias alimentícias, compostos naturais e medicamentos ou potenciais medicamentos. Infelizmente, o valor das substâncias naturais obtidas de uma planta é difícil de ser calculado. Entretanto, pode-se fazer um exercício estimativo. Por exemplo, o preço de um grama de ouro está em torno de US\$ 12; o de um grama de clorofila bruta é de US\$ 700 e o de clorofila purificada é cerca de US\$ 20 mil; o preço do beta-caroteno e do alfa-caroteno varia de US\$ 3 mil a US\$ 6 mil.

É necessário que nossos cientistas e a sociedade se envolvam cada vez mais na luta pela preservação da natureza e façam programas de utilização das plantas, que precisam ser ecológica e economicamente viáveis e estar amplamente associados às questões de saúde de nosso país.

Elói Garcia é vice-presidente da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)

Fonte: O Globo
 Data: 13/11/95 Pg. 18
 Class: 03