COMBATE À LEISHMANIOSE COM SUBSTÂNCIA EXTRAÍDA DA CANELA

Sandra Viana
Fotos: Pesquisador e Divulgação

Os resultados podem facilitar a implementação de tratamentos baseados em plantas na comunidade

Caroline Martins de Jesus

Mestre em Saúde e Tecnologia pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

Graduada em Farmácia (UFMA), com especialização em Farmácia Oncológica e Hospitalar (IPOG).

Professora dos cursos de Farmácia e Biomedicina, no Instituto Florence de Ensino Superior, desenvolve trabalhos com uso de produtos naturais e atividades leishmanicidas.

O estudo pode orientar futuras pesquisas por tratamentos mais direcionados e menos nocivos

A leishmaniose é uma doença parasitária, transmitida por insetos conhecidos como flebotomíneos e que representa um sério problema de saúde pública. Estudo que avalia as potencialidades da canela no tratamento da doença lança nova perspectiva nas ações de combate. Trata-se da pesquisa 'Atividade antileishmania do extrato hidroetanólico e frações de *Cinnamomum verum J.S. Presl (Lauracea)*', da farmacêutica e professora Caroline Martins de Jesus. Focada na análise da base do extrato e frações das folhas da planta, já mostrou resultados promissores. O trabalho conquistou o Prêmio Fapema 2023, na categoria Dissertação de Mestrado – Ciências da Saúde.

Foi identificada atividade leishmanicida da fração hexânica das folhas da canela – tanto na forma infectante quanto intracelular obrigatória do parasito no hospedeiro -, sendo esta última de maior importância clínica pois representa a progressão da doença. "Ao demonstrar a seletividade da fração hexânica e identificar seu mecanismo de morte celular, o estudo oferece *insights* específicos, que podem orientar futuras pesquisas na busca por tratamentos mais direcionados e menos nocivos. Isso contribuiria para a melhoria das condições de vida e saúde da população maranhense", avalia Caroline Martins.

A ideia da pesquisa veio a partir de trabalhos em desenvolvimento com a espécie, que demonstraram o grande potencial farmacológico. A canela é uma planta comum no estado e a investigação do potencial terapêutico de suas folhas acrescenta relevância local ao estudo. "A

utilização de plantas de uso medicinal pode representar uma opção mais acessível e sustentável, ao se pensar em alternativas farmacoterapêuticas. Pode, também, facilitar a implementação de tratamentos baseados em plantas na comunidade", observa a pesquisadora.

Os estudos com foco no potencial farmacológicos destacam características benéficas, que podem ser potencializadas pela utilização de sistemas nanoestruturados em produtos naturais. Essa combinação tem apresentado promissoras aplicações no tratamento da leishmaniose, abrindo novas perspectivas terapêuticas. A descoberta oferece uma nova abordagem no desenvolvimento de estratégias de prevenção e tratamento da leishmaniose, abrindo caminho para soluções mais acessíveis e eficazes.

"Diante disso, temos, como ações futuras, o desenvolvimento e caracterização de um bioproduto da nanoformulação da fração hexânica, proveniente da canela, e avaliação sua ação no tratamento de úlceras causadas pela infecção por *Leishmania amazonenses*", explica. Ela ressalta, ainda, que as atuais opções terapêuticas para tratamento da doença apresentam efeitos adversos, sendo essencial a busca de novas substâncias ativas.

Na avaliação do presidente da Fapema, Nordman Wall, "a pesquisa representa um avanço significativo no entendimento da leishmaniose e pode oferecer novas ferramentas para as ações de prevenção e combate à doença, podendo impactar positivamente a saúde da população maranhense".

Estímulo à pesquisa

O apoio da Fapema foi determinante para a execução do trabalho, afirma a Caroline de Jesus. "A importância desse suporte pode ser destacada em vários aspectos, a exemplo do financiamento da pesquisa, no acesso a laboratórios e recursos técnicos para realizar análise. Serve de incentivo à produção científica no nosso estado, gerando integração dos pesquisadores, comunidade científica, profissionais da saúde e população, além de contribuir para a formação de recursos humanos qualificados", observa.

A pesquisa foi desenvolvida na UFMA, nos laboratórios de Fisiopatologia e Investigação Terapêutica (LaFIT), em Imperatriz, e de Patologia e Imunoparasitologia (LPI), localizado no Campus São Luís.

"Para além do avanço científico e tecnológico, esse estudo tem especial importância para o Maranhão, onde a leishmaniose é questão de saúde pública endêmica. Nosso trabalho traz esperança no combate à doença e destaca o Maranhão como centro emergente de pesquisa e inovação, especialmente na região sudoeste. Tradicionalmente, a maioria das pesquisas científicas se concentra na capital, mas nosso estudo demonstra que outras regiões do Maranhão têm potencial enorme para contribuir na ciência. Estamos mostrando que o interior do estado pode fazer pesquisas que impactam diretamente a vida das pessoas, especialmente em áreas onde o acesso a tratamentos é mais desafiador", pontua o orientador do estudo, Aramys Silva dos Reis.

A descoberta oferece uma nova abordagem no desenvolvimento de estratégias de prevenção e tratamento da leishmaniose, abrindo caminho para soluções mais acessíveis e eficazes, avalia o presidente da Fapema, Nordman Wall. "Parabenizamos a professora Caroline de Jesus, pontuando o interesse por estudos neste nível, que, ao serem concluídos, vão representar avanços de fato para a área da saúde, com impacto direto na saúde pública", reforçou.

Doença

As leishmanioses são um conjunto de doenças causadas por protozoários do gênero *Leishmania* e da família *Trypanosomatidae*. De modo geral, essas enfermidades se dividem em leishmaniose tegumentar americana, que ataca a pele e as mucosas, e leishmaniose visceral, que ataca órgãos internos. Os sintomas incluem febre, emagrecimento, anemia, aumento do fígado e do baço, hemorragias e imunodeficiência. O diagnóstico é feito por exame ou cultivo de material dos tecidos infectados (medula óssea, pele ou mucosas da face).

Não há vacina contra as leishmanioses humanas. As medidas mais utilizadas para a prevenção da doença se baseiam no controle de vetores e dos reservatórios, proteção individual, diagnóstico precoce e tratamento dos doentes, manejo ambiental e educação em saúde. Para todas as formas da doença, o tratamento se faz por meio do medicamento antimoniato de meglumina (Glucantime). Outras drogas, utilizadas como segunda escolha, são a anfotericina B e a pentamidina. Todas essas drogas têm toxicidade considerável.