



USP ESALQ – ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Agência USP de Notícias

Data: 18/08/2009

Link: <http://citrus.uspnet.usp.br/agen/?p=1331>

Caderno / Página: - / -

Assunto: Extrato de fruta amazônica mata bactérias que causam cárie

Extrato de fruta amazônica mata bactérias que causam cárie

Por [Nilbberth Silva](mailto:nilbberth.silva@usp.br) - nilbberth.silva@usp.br



Pesquisadores brasileiros descobriram que extratos da casca e da semente do bacupari, uma fruta amazônica, têm substâncias químicas que combatem os micróbios causadores de cáries. Uma substância abundante na casca, a 7-epiclusianona, mostrou-se tão potente quanto a clorexidina, o antibiótico mais forte usado pelos dentistas. Com vantagens: ao contrário da clorexidina, a substância natural parece só matar as bactérias que causam doenças na boca, não escurece os dentes, não tem cheiro, nem gosto ruim.

A descoberta envolveu pesquisadores da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP, em Piracicaba, e da Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP) da Unicamp. Na FOP, os dentistas Ramiro Murata e Luciana Salles Branco comprovaram a eficácia das sementes em seus estudos de doutorado e mestrado, respectivamente. Eles analisaram extratos de cascas e sementes de bacupari, fornecidos pelo professor da Universidade Federal de Alfenas, Marcelo do Santos, que estuda a planta há 16 anos. Na Esalq, o professor Severino de Alencar realizou os testes de pureza das amostras das sementes.

Estudos anteriores já demonstravam a eficácia do bacupari em matar bactérias que causam doenças no intestino. “A fruta fica bem conservada um bom tempo depois de cair no chão. Isso pode indicar substâncias antibacterianas na casca”, explica o professor Santos, da Universidade Federal de Alfenas. “Há relatos de pessoas que usam as folhas da planta para tratar tumores e pedras do rim. Outros bochecham o extrato do fruto para tratar a afta.”

Luciana, que foi orientada pelo professor Pedro Rosalen, testou os extratos contra a bactéria *Streptococcus mutans*, que faz parte da placa bacteriana. Ao digerir o açúcar, a bactéria libera ácido, o que gera a corrosão do dentes — as cáries. Ela analisou qual a concentração de extrato necessária para impedir o crescimento das bactérias e para matá-las.

Os extratos da casca eram mais eficientes: em uma concentração menor, matavam tantas bactérias quanto os das sementes. Por isso, Murata separou todas as substâncias presentes na casca e testou, uma por uma, o seu potencial bactericida. Foi assim que ele encontrou uma alta concentração de 7-epiclusianona, e descobriu que ela tinha efeito semelhante ao da clorexidina — mas com vantagens.

“Parece que essa substância só afeta os microrganismos que causam doenças na boca” explica Murata. “Por ser natural, a tendência é que tenha uma baixa atividade tóxica e uma ótima atividade terapêutica.” O antibiótico clorexidina, a longo prazo, tem a desvantagem de alterar a percepção do gosto, ter gosto ruim e escurecer os dentes. Além disso, mata todos os micróbios da boca.

Grande potencial

A 7-epiclusianona, que já fora descrita por Marcelo e Tanus Jorge, da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), é abundante no bacupari. Os pesquisadores não podem informar a concentração exata para protegerem o pedido de patente. Mas se admiram: “A maioria das substâncias que podem virar remédio estão em baixíssimas concentrações nas plantas”, informa o professor de Alfenas, “o que inviabiliza o uso direto como fármacos. Geralmente, pode-se extrair 50 mg de cada quilo de planta seca. A concentração da epiclusianona é ao menos 500 vezes maior”.

A molécula é solúvel e incolor, o que facilita o uso em enxaguantes bucais. Os pesquisadores ainda precisam fazer testes em seres humanos, mas estão otimistas, já que nos testes em ratos, nenhum apresentou alterações de comportamento ou saúde. “Esse estudo segue a tendência que existe no Brasil — explorar a fauna e a flora e trazer de volta benefícios para a sociedade”, diz Ramiro.

Para que a epiclusianona seja usada no mercado, ela deverá ser licenciada para uma empresa, que pagaria uma espécie de aluguel — uma porcentagem sobre os lucros ou um valor fixo — para as universidades e pesquisadores. O valor depende das negociações entre as partes.

Além de Ramiro Murata, Marcelo do Santos, Pedro Rosalen, Tanus Jorge e Severino Alencar, contribuíram para as pesquisas Jaime Aparecido Curry, da FOP, William Bowen e Hyun Koo, da University of Rochester (EUA).

Mais informações: (19) 2106-5313/5308 ou (35)32991346

e-mails ramirofop@yahoo.com, marcelo_hs@yahoo.com.br ou rosalen@fop.unicamp.br