

Parceria com as abelhas

Gel de própolis é testado para tratar efeitos nocivos da radioterapia em casos de câncer de cabeça e pescoço

Evanildo da Silveira

Um medicamento feito de própolis – espécie de resina produzida pelas abelhas para proteger as colmeias – poderá ajudar a prevenir e tratar inflamações, infecções e ulcerações bucais, comuns em pacientes que recebem radiação contra cânceres na região da cabeça e do pescoço. O gel aderente à mucosa da boca está sendo desenvolvido pela Pharma Nectar, uma pequena empresa de Belo Horizonte, em parceria com a Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (FO-UFMG). Ele já passou por testes *in vitro*, com animais, e por avaliações clínicas em pequenos grupos de pessoas, com bons resultados. Agora, está sendo testado em um número maior de pacientes e comparado com drogas já existentes para o mesmo tipo de tratamento.

Os principais tipos de câncer que atingem a região do pescoço e da cabeça são os de boca, esôfago, tireoide e laringe. Segundo o Instituto Nacional de Câncer (Inca), a estimativa é de que em 2014 sejam registrados no Brasil 23.710 novos casos dessas quatro espécies de tumores. O tratamento mais indicado é a radioterapia. O problema é que a radiação empregada causa efeitos colaterais graves, entre os quais a mucosite (inflamação da mucosa) e a xerostomia (falta de saliva, ou boca seca). Além disso, a radiação al-

tera a microbiota da boca, facilitando a ocorrência de infecções por microrganismos que vivem ali naturalmente, como a *Candida albicans*, que causa o conhecido “sapinho”. Em pacientes de radioterapia, o fungo cresce de forma descontrolada, provocando uma doença chamada candidose ou candidíase bucal. Os resultados de todas essas alterações são ulcerações e muita dor. “Alguns pacientes não conseguem comer nem falar e correm o risco de desenvolver anorexia e prostração”, diz Vagner Rodrigues Santos, professor da FO-UFMG, que está trabalhando no desenvolvimento do gel de própolis em parceria com a Pharma Nectar.

Ele conta que a ideia surgiu em 2007, quando assumiu a coordenação do Projeto de Atendimento de Suporte Odontológico ao Paciente Portador de Câncer e Irrradiado na Região da Cabeça e Pescoço da UFMG. “Foi então que observei a necessidade de um produto que trouxesse melhor qualidade de vida para essas pessoas que sofriam muito com a xerostomia, mucosite e candidíase associada”, conta. “Daí me veio a ideia de criar um gel que fosse mucoadesivo e que tivesse propriedades ao mesmo tempo anti-inflamatórias, anestésicas, lubrificantes, antifúngicas, antibacterianas e cicatrizantes – todas qualidades atribuídas à própolis.”

Para isso, Rodrigues procurou a Pharma Nectar, especializada em produtos apícolas. “A empresa surgiu informalmente no início dos anos 1980, como consequência de nosso empreendimento com abelhas no interior de Minas Gerais”, conta seu diretor-executivo, José Alexandre Silva de Abreu. “Em 1986 nós a formalizamos e passamos a investir em sua estruturação física e financeira. Em 1992, criamos a Nectar Farmacêutica, quando então passamos a nos empenhar na destinação farmacêutica e funcional dos produtos das abelhas”, diz Abreu. “Exportamos para 27 países, empregando 35 pessoas.” No total, são 86 produtos de linha do portfólio da empresa.

PERGUNTAS E CONSULTAS

A parceria entre a Pharma Nectar e a FO-UFMG surgiu há quase duas décadas. “Logo após terminar meu doutorado em patologia bucal, em 1996, eu estava procurando uma linha de pesquisa quando um colega comentou sobre alguém que havia tratado uma micose entre os dedos do pé com extrato de própolis”, recorda Rodrigues. “Imediatamente surgiram perguntas: se a própolis trata micose do pé, pode também tratar micoses bucais? Rodrigues consultou então a literatura científica e constatou que existiam poucas pesquisas sobre própolis e infecções



A própolis usada no gel é produzida pelas abelhas com resinas coletadas do alecrim-do-campo

da boca. “Com minha primeira orientanda de iniciação científica, começamos uma investigação sobre os diversos extratos encontrados no mercado de Belo Horizonte e qual deles seria o melhor para inibir o crescimento de *Candida albicans*”, conta. “Dentre as 16 marcas testadas, a de própolis verde da Pharma Nectar apresentou melhor resultado para a inibição do microrganismo *in vitro*.” Essa própolis é originária de resinas extraídas pelas abelhas do alecrim-do-campo (*Baccharis dracunculifolia*).

A partir de então, ele focou os experimentos nessa própolis e ia todos os meses comprar amostras na farmácia da empresa. “Até que um dia a farmacêutica e sócia da Pharma Nectar [Sheila Lemos Abreu] me perguntou para que eu comprava tanta própolis”, lembra Rodrigues. “Ao responder que eu era professor da UFMG e estava testando extratos como antimicrobiano das infecções bucais, ela prontamente quis uma conversa sobre o assunto e passamos a ter reuniões mais frequentes. A Pharma Nectar passou a nos fornecer amostras de própolis bruta e extratos.” Com a própolis verde e os extratos da empresa, o pesquisador realizou uma série de experimentos e desenvolveu alguns produtos. Os estudos renderam pelo menos cinco trabalhos publicados em periódicos científicos.

Em 2009, Rodrigues procurou a Pharma Nectar para desenvolver o gel para uso exclusivo em pacientes com câncer sob tratamento radioterápico. “A ideia era que ele substituísse a bateria de medicamentos que os pacientes usam nesses casos, como saliva artificial, antifúngico, anti-inflamatório, analgésicos, entre outros, que nem sempre surtem o efeito esperado”, explica.

“O que temos observado até agora, tanto no estudo de fase II como nesse de fase III, é que os pacientes que fazem o uso adequado do gel antes de iniciar a radioterapia não têm mucosite ou, se têm, não é tão grave.” Segundo ele, foram gastos até agora em todos os estudos e testes clínicos cerca de R\$ 60 mil, financiados pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig). ■

Artigo científico

NORONHA, V. R. A. S. *et al.* Mucoadhesive propolis gel for prevention of radiation-induced oral mucositis. *Current Clinical Pharmacology*, fev. 2014. *on-line*.