

Unicamp e Aché firmam acordo sobre uma nova droga para o diabetes tipo 2

Fotos: Antoninho Perri

MANUEL ALVES FILHO
manuel@reitoria.unicamp.br

O desenvolvimento de uma droga voltada ao tratamento do diabetes do tipo 2, a mais comum entre a população mundial, é o objetivo de uma parceria firmada no último dia 2 de outubro pela Unicamp e a Aché Laboratórios Farmacêuticos. A empresa desembolsará R\$ 2 milhões para financiar os testes de um composto produzido pelo Laboratório de Sinalização Celular da Faculdade de Ciências Médicas (FCM). Caso o medicamento chegue ao mercado, a Aché pagará entre 2,5% e 4% de royalties da receita líquida para a Universidade, que detém a patente da tecnologia. De acordo com as partes envolvidas no acordo,

Medicamento vai propiciar menores gastos para o paciente

a assinatura de um contrato de licenciamento desse gênero ainda é pouco comum no Brasil, embora seja frequente nos Estados Unidos e Europa.

Segundo o médico Lício Velloso, chefe do Laboratório de Sinalização Celular, o composto é um oligonucleotídeo, ou seja, uma molécula de DNA alterada. Em testes preliminares efetuados em camundongos diabéticos, esta molécula demonstrou a capacidade de bloquear a produção de uma proteína chamada PGC-1, que atua na regulação do metabolismo. Graças a essa inibição, a produção de insulina pelo organismo apresenta significativa melhora, o mesmo ocorrendo com a ação do hormônio nos tecidos periféricos. Conforme o especialista, esse é o grande diferencial da droga em desenvolvimento em comparação com os fármacos convencionais. "Atualmente, o mercado oferece apenas duas classes de medicamentos: uma que aumenta a produção de insulina e outra que melhora a sua ação nos tecidos. O composto que estamos pesquisando atua nos dois sentidos", explica.

Uma das possíveis conseqüências dessa terapêutica conjugada, de acordo com Velloso, é a redução do número de medicamentos necessários ao tratamento de diabetes, o que pode refletir na queda de custos aos pacientes. Os testes que serão realizados a partir de agora deverão durar entre três e cinco anos, e também serão feitos em animais. No estágio atual, a maior preocupação, como destaca o chefe do Laboratório de Sinalização Celular, é verificar o nível de toxicidade da droga e quais são as doses recomendadas. "Somente depois de termos essas respostas é que poderemos pensar numa nova etapa, que envolve ensaios em humanos", observa. Caso tudo transcorra como o esperado, o medicamento levará cerca de dez anos para chegar às farmácias. Estima-se que 10% da população mundial – algo como 18 milhões de pessoas no Brasil – seja portadora de diabetes do tipo 2.

Ensino e inovação – O reitor da Unicamp, José Tadeu Jorge, destaca a importância da assinatura do contrato de licenciamento, lembrando que ele é resultado do modelo educacional adotado pela instituição desde os seus primórdios. A pesquisa desenvolvida na Universidade, afirma o reitor, é um dos elementos que fazem com que o seu ensino seja de boa qualidade. "Tão importante quanto alcançar a ponta do conhecimento é saber que esse mesmo conhecimento está sendo transmitido aos nossos estudantes, tanto da graduação quanto da pós-graduação", acentua.

Sobre a aproximação da Unicamp com o setor produtivo, Tadeu Jorge



O médico Lício Velloso no Laboratório de Sinalização Celular da FCM: produto reúne propriedades das duas classes de medicamento disponíveis

Cerimônia de assinatura do contrato: empresa financia testes e vai pagar royalties à Universidade



destacou que esse movimento não é novo. Ele chama a atenção para o fato de o fundador da Universidade, Zeferino Vaz, ter procurado os empresários da região de Campinas para colher opiniões sobre a grade curricular que seria adotada pela instituição. O objetivo era compor um conjunto de disciplinas que pudessem formar recursos humanos qualificados para atuar no mercado. "Atualmente, esse tipo de iniciativa é considerada comum. Há 40 anos, porém, ela foi muito ousada".

Conforme o reitor, as parcerias firmadas com as empresas privadas reforçam a interação da Unicamp com a sociedade de modo geral, visto que elas normalmente resultam em produtos, técnicas ou processos que geram bem-estar e riquezas ao país. "Nesse aspecto, vale destacar o trabalho que vem sendo realizado pela Agência de Inovação da Unicamp [Inova] no sentido de facilitar esse tipo de cooperação. Depositar patentes é importante, mas não tão importante quanto licenciá-las. É por meio do licenciamento que temos a oportunidade de transformar o conhecimento em algo que traga benefício para a população".

Para o vice-reitor e coordenador geral da Unicamp, Fernando Ferreira

Costa, contratos como o firmado pela Universidade e a Aché são incomuns no Brasil. De acordo com ele, embora a produção científica nacional esteja crescendo, seria preciso triplicá-la para fazer com que esse tipo de parceria se tornasse rotineira. "Ações como esta são estratégicas para os cidadãos e para o país, uma vez que elas produzem independência científica e tecnológica", analisa. O diretor executivo da Inova, Roberto Lotufo, afirma que o acordo feito com a Aché é reflexo do arrojo da Universidade na área de pesquisa e desenvolvimento. Em três anos de atividade, a Inova proporcionou a assinatura de 250 contratos de transferência de tecnologia e de serviços tecnológicos com a iniciativa privada. Em setembro último, a agência foi escolhida pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), órgão do Ministério de Ciência e Tecnologia, como a instituição de ciência e tecnologia que melhor faz inovação tecnológica na região Sudeste do país.

Novas parcerias – O diretor financeiro da Aché Laboratórios Farmacêuticos, José Ricardo Mendes da Silva, informa que a empresa dedicou-se nos últimos anos a consolidar a sua posição no mercado. "Agora

estamos construindo o lado da pesquisa. No ano passado, lançamos o primeiro medicamento fitoterápico desenvolvido no Brasil. Nós acreditamos que essa parceria com a Unicamp trará grande resultados, podendo inclusive mudar a vida de milhões de pessoas", prevê.

O diretor médico-científico da Aché, José Roberto Lazzarini, concorda que o Brasil não tem tradição em P&D, mas ressalva que isso se deve fundamentalmente à questão financeira. Fazer ciência de ponta, diz, requer muito dinheiro. "No segmento farmacêutico, entre o início da pesquisa e a colocação do produto no mercado são investidos, em média, US\$ 800 milhões", estima. Lazzarini acredita, porém, que é possível acreditar no Brasil nessa área, desde que haja uma maior aproximação entre a universidade, o setor produtivo e o governo. "Esse tripé é fundamental para que avancemos científica e tecnologicamente". No entender do diretor da empresa, a Unicamp é possivelmente a instituição brasileira que mais está preparada para resolver os problemas tecnológicos do Brasil, em quaisquer que sejam as áreas do conhecimento. "Tenho certeza que voltaremos a fazer novas parcerias", adianta.

Doença atinge obesos

A Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) informa que o diabetes do tipo 2 possui um fator hereditário maior que no tipo 1. Além disso, há uma grande relação com a obesidade e o sedentarismo. Estima-se que entre 60% e 90% dos portadores da doença sejam obesos. A incidência é maior após os 40 anos. Uma de suas peculiaridades é a contínua produção de insulina pelo pâncreas. O problema está na incapacidade de absorção das células musculares e adiposas. Por muitas razões, as células não conseguem metabolizar a glicose suficiente da corrente sanguínea. Esta é uma anomalia chamada de "resistência insulínica". O diabetes tipo 2 é cerca de oito a dez vezes mais comum que o tipo 1 e pode responder ao tratamento com dieta e exercício físico. Outras vezes vai necessitar de medicamentos orais e, por fim, da combinação destes com a insulina. Os sintomas mais frequentes da doença são: infecções frequentes, alteração visual (visão embaçada), dificuldade na cicatrização de feridas, formigamento nos pés e furunculose.