



Estágio avançado de infecção, próximo da ruptura celular

te determinado essa estrutura, quando um pesquisador escocês, Michael Ferguson, que acabara de terminar um pós-doutoramento em Nova York, repetiu o trabalho do grupo brasileiro, com algumas variações e comunicou que suas conclusões eram essencialmente corretas.

Em seguida, o grupo ligado a Michael Ferguson começou a estudar as âncoras das proteínas, o elemento que as encaixa no verdadeiro mar de lipídios que é a membrana das células. E verificou então que essas âncoras tinham propriedades iguais à LPPG, conclusão que facultou ao grupo descrever uma nova classe de compostos até então não definidos. Era um desdobramento de enorme importância para uma senda de conhecimento iniciada no Brasil.

A equipe do professor Walter Colli continuou a trabalhar ano após ano com a LPPG, inclusive no último projeto temático. "Hoje, suspeitamos que a LPPG não tem nada a ver com os mecanismos de entrada do *T. cruzi* na célula humana, como lá no começo pensávamos, mas acreditamos que ela tem tudo a ver com a interação entre o *Trypanosoma* e o intestino do barbeiro", diz o pesquisador. O protozoário, continua ele, não entra nas células intestinais do inseto, "mas permanece na luz do tubo digestivo, grudando nas células em forma de paliçada e justamente aí passa de sua forma não infecciosa para a infecciosa. Trabalhamos sobre esses dados". O professor Walter Colli observa que a compreensão completa e precisa da LPPG dificilmente terá algum efeito direto importante para o chagásico, "mas servirá para conhecimento das bases químicas do ciclo da doença de Chagas".

Apoio reflete reconhecimento ao pesquisador

Os números que refletem a produção científica do pesquisador Walter Colli, 57 anos, professor titular e diretor (pela segunda vez) do Instituto de Química da USP, são respeitáveis: 87 artigos científicos publicados, 6 livros ou capítulos de livros, 148 Comunicações a Congressos publicadas no Brasil e 35 em outros países, entre outros dados.

Tal produção sem dúvida explica porque desde 1970, logo depois de ter voltado de seu pós-doutoramento no Instituto de Saúde Pública de Nova York, ele vem recebendo ininterruptamente auxílios financeiros para seu trabalho de pesquisa, da FAPESP, do CNPq, da FINEP, da UNESCO, da OMS e do PADCT. Foram esses auxílios que lhe permitiram montar um laboratório de 260 metros quadrados, com equipamentos avaliados em US\$500 mil, onde ele desenvolve seus significativos estudos sobre o *Trypanosoma cruzi*.

Iniciadas em 1961, as atividades acadêmicas do professor Walter Colli, graduado e doutorado em Medicina pela USP, incluem a formação de sete doutores, cinco mestres e a supervisão do treinamento de cinco pós-doutores. Ele participou, como membro titular, de Comissões Examinadoras de 10 concursos de admissão à carreira docente, 41 exames de qualificação na área de pós-graduação, 20 mestrados, 52 doutoramentos, 28 concursos de Livre-Docência, oito concursos de Professor Adjunto, 18 de Titular, num total de 177 bancas examinadoras na USP e em diversas faculdades estaduais e federais.

Entre as honrarias e distinções que recebeu até o momento estão o Prêmio LAFL de Medicina, em 1983, o Prêmio Rheinboldt-Hauptmann do Instituto de Química da USP, em 1994 e o Prêmio Ordem Nacional do Mérito Científico, grau de comendador, em 1995. A sua experiência administrativas inclui, além da direção do Instituto de Química (1986/1990 e 1994 até o presente), a presidência da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia molecular (1978/1979) e a presidência da Comissão Especial de Regimes de Trabalho (CERT/USP), de 1986 a 1990, entre vários outros cargos.

O professor Walter Colli é ou foi membro titular de vários Conselhos, entre os quais, o Conselho da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, SBPC (1981/1985), o Conselho Deliberativo do CNPq (1989/1991), o Conselho Superior da FAPESP (1988/1994) e o Comitê Assessor Especial do CNPq (desde 1995 até o presente).

EXPERIÊNCIA PROMISSORA

Como foi dito, o grupo do professor Walter Colli encontrou uma glicoproteína denominada Tc-85: "nós fabricamos anticorpos contra essa proteína e verificamos que eles inibem a penetração de *Trypanosoma cruzi* em células de mamífero, quando adicionados ao meio de cultura, no laboratório. A conclusão é que, se os anticorpos contra a Tc-85 inibem a entrada do parasita na célula, então, a Tc-85 tem a ver com essa entrada. Esses resultados foram obtidos em meados da década de 80", explica o pesquisador.

Mais uma vez, estabelecido o trabalho pioneiro pelo grupo paulista, vários outros grupos de pesquisa, inclusive do exterior, trabalhando na mesma linha, encontraram outras proteínas aparentemente ligadas ao processo de entrada do *T. cruzi* na célula.

"É bem possível - comenta o pesquisador - que o *T. cruzi*, durante séculos de evolução, tenha aprendido a entrar na célula humana por vários caminhos alternativos".

No entanto, a mais recente promessa de um avanço muito significativo nesse campo tomou corpo, de fato, durante os últimos estudos realizados no âmbito do projeto temático apoiado pela FAPESP. É o coordenador da pesquisa quem conta: "Se tivéssemos disponível uma grande quantidade de Tc-85, poderíamos purificá-la e usá-la para ligar-se a seu receptor na membrana da célula humana (como se fosse um barbante a puxá-lo), possibilitando, assim, o isolamento e a identificação do receptor". Mas, continua o professor Colli, "nossa glicoproteína é muito escassa, porque aparece em quantidades muito pequenas na for-