

(Na UnB, um fio de esperança *Saud* para o nanismo

Na tentativa de contornar o problema da coleta da glândula hipofisária humana, para a extração química do hormônio do crescimento, está sendo desenvolvido um projeto de pesquisa visando à obtenção de uma linhagem de célula estável em cultura que continue sintetizando e secretando o referido hormônio. O trabalho será realizado pelo laboratório do Departamento de Bioquímica da Universidade de Brasília, em convênio com o Ministério da Saúde — Secretaria de Ciência e Tecnologia.

A frente deste trabalho estão os professores Waldenor Barbosa da Cruz e Maria Sueli Soares Felipe, do laboratório de Bioquímica da UnB. Segundo a professora, o trabalho desenvolvido por Waldenor da Cruz não representa algo de novo no cenário científico, no que diz respeito à extração química do hormônio a partir da glândula hipofisária humana. Diz ela que este trabalho existe aproximadamente desde 1973, e que a descoberta do hormônio do crescimento já foi feita há quase 100 anos.

Ressalta, no entanto, que a produção atual do hormônio do crescimento é bastante deficitária no Brasil. Existem 231 casos de nanismo hipofisário cadastrados. Cada paciente portador desta deficiência de crescimento consome 144 ampolas por ano durante o tratamento. Isto representa uma necessidade de 33.500 ampolas do hormônio para atender esta clientela anualmente. Em contrapartida, a produção nacional atinge apenas 300 ampolas mensalmente.

Assim, explica a professora Sueli Felipe que este projeto tecnicamente consta da hibridização entre células tumorais hipofisárias humanas, que sintetizem alta concentração do hormônio com uma outra linhagem de célula também humana que tenha capacidade de ser imortal na cultura.

Duas características

“Na cultura” — acrescenta — “até hoje não se conseguiu manter as células tumorais por um tempo superior a 70 dias. Por este motivo, o projeto de pesquisa do hibridona, atualmente em desenvolvimento no laboratório, visa a obter uma linhagem de células, a partir da hibridização celular, que mantenha as duas características mais importantes, que compreendem a imortalidade em cultura e a síntese da secreção do hormônio desejado”.

Para este trabalho de hibridização, o laboratório está aguardando de São Paulo a célula “hela”, proveniente de tumor do cólon de útero humano. Esta célula, conforme a professora, tem capacidade de se manter em cultura por quase 40 anos. Além disso, o projeto de hibridona não se restringe somente à produção do hormônio do crescimento, mas também à obtenção da insulina humana. Até o momento, assinala a professora, ainda não foi possível obter uma linhagem de célula híbrida em cultura. A deficiência para a obtenção do hormônio está ligada à própria coleta da matéria-prima, ou seja, da glândula hipofisária humana. Não existe nenhuma legislação, no país, que autorize a retirada da glândula de cadáveres humanos.

Impedimento legal

Face a este impedimento legal, já tramita no Congresso Nacional, há vários anos, projeto para permitir a retirada de órgãos de cadáveres humanos para utilização pelos cientistas. No caso específico da glândula hipofisária não existe outra forma de se obter o hormônio, a não ser da hipófise humana.

A utilização do hormônio não é restrita às pessoas com deficiência de crescimento, ou o chamado nanismo hipofisário. Conforme a professora Sueli Felipe, ele pode ser usado também no tratamento de indivíduos com grandes queimaduras, porque estimula a regeneração dos tecidos. Além do aspecto do crescimento, o hormônio é importante para que o indivíduo tenha um desenvolvimento normal.

Os exames para detectar o nanismo hipofisário podem ser feitos em Brasília. Para isto, o indivíduo deve procurar um endocrinologista, para fazer os primeiros exames, que consistem em: curvas de estímulo — secreção pelo hormônio, acompanhado de dosagem radioimunológica do hormônio circulante no sangue; radiografia óssea, entre outros. Esses exames podem ser feitos aqui ou em São Paulo. O tratamento em si, contudo, pode ser conduzido por endocrinologistas que atuam em Brasília, segundo a professora Sueli Felipe. Uma ampola do hormônio do crescimento, se importada, custa cerca de US\$ 17. A produzida no Brasil fica em torno de Cr\$ 4.500,00.