



A pesquisa foi apresentada por Marcela Cristina Corrêa de Freitas, na tese “Clonagem e Expressão do Fator VII de Coagulação Sanguínea em Linhagens Celulares Humanas”, orientada pelo professor Dimas Tadeu Covas, docente da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP) da USP.

O trabalho apontou a produção de fator VII em três linhagens celulares humanas nunca antes utilizadas para a expressão dessa proteína recombinante (HepG2, Sk-Hep-1 e HKB-11). Essas linhagens mostraram mais proteína recombinante quando comparadas com a célula murina controle (BHK-21). O hemofílico apresenta baixa atividade do fator VIII ou fator IX. Pessoas com deficiência de atividade do fator VIII possuem hemofilia A, enquanto aquelas com deficiência de atividade do fator IX possuem hemofilia B.

Os dois tipos da doença apresentam muitas similaridades, como frequentes episódios de sangramento, na maioria das vezes em regiões da pele, músculo esquelético e tecidos moles. Além disso, o rFVIIa é recomendado para o tratamento de sangramentos espontâneos e cirúrgicos críticos, bem como em portadores de outras doenças, como deficiência de fator VII e trombastenia de Glanzmann (síndrome hemorrágica caracterizada por déficit de agregação plaquetária).

Esforços – Dados do Ministério da Saúde apontam que 10% dos pacientes com hemofilia A severa desenvolvem anticorpos inibidores contra o FVIII. Dentre os hemofílicos B, a incidência de inibidores de FIX é mais baixa, cerca de 3%.

A hemofilia A é a mais comum entre as doenças relacionadas à coagulação do sangue, com uma incidência de aproximadamente 1 em cada 5 mil homens, e atualmente afeta aproximadamente 400 mil pessoas no mundo. A hemofilia B é uma doença hereditária, também associada ao cromossomo X, e tem uma incidência de 1 em cada 30 mil homens. Segundo Marcela, muitos esforços têm sido realizados na tentativa de encontrar um tratamento efetivo, independente da presença dos fatores VIII e IX. “Dessa maneira, a produção de proteínas para uso terapêutico em linhagens celulares humanas surge como uma alternativa promissora.” Ao longo de um período de quatro anos, de 2010 a 2014, 54 produtos biológicos foram aprovados para uso clínico e, dentre estes, seis foram para o tratamento de hemofílios, ou seja, 11% dos novos biofármacos são fatores de coagulação. “Analisando esse panorama, é possível perceber que esse mercado está em constante expansão e em busca de novos produtos”, afirma a pesquisadora.

Ela lembra que as pesquisas realizadas no Centro de Terapia Celular da USP – um dos Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepids) financiados pela Fapesp – trazem como benefícios para a sociedade brasileira a possibilidade de obtenção de medicamentos mais eficientes, acessíveis e desenvolvidos com tecnologia nacional.

**Compartilhe:** Estes ícones são de sites de comunidades sociais onde leitores podem compartilhar e descobrir novas páginas.