

TERAPIA GÊNICA: EXPRESSÃO PERMANENTE DO GENE SAUDÁVEL NA CÉLULA-ALVO DO PACIENTE (APOIO UNIP)

Alunas: Danielle Santos Sena e Carina Hoch de Oliveira

Orientadora: Profa. Dra. Dulci N. Fonseca Vagenas

Curso: Biomedicina

Campus: Alphaville

Estudos que envolvem o desenvolvimento das terapias gênicas vêm crescendo muito conforme passam os anos, tendo como principal objetivo o tratamento e a cura para diversas enfermidades, que podem ter origem genética, autoimune e cancerígena. A terapia dos genes é uma técnica que permite a modificação genética de determinada célula do paciente, possibilitando a cura para a enfermidade. Nessa técnica, são usados genes específicos que são modificados e inseridos na célula do paciente através de vetores. Dessa forma, é possível a expressão do gene saudável e promover o tratamento para a doença em questão. Este projeto de pesquisa científica teve como finalidade desenvolver uma linha de pensamento capaz de aprimorar a terapia de genes, criando um método apto a expressar um gene saudável de maneira permanente no interior da célula-alvo do paciente, o que possibilitaria a realização da técnica em uma única aplicação, curando a enfermidade. Com levantamentos bibliográficos, notou-se que uma expressão permanente pode ser alcançada utilizando-se, junto à terapia de genes, a técnica de RNA interferente (RNAi), tendo como mecanismo de transporte um vetor de Lentivírus, já que esse vetor possui capacidade de realizar uma expressão duradoura. A nova técnica consiste na criação de um complexo indutor de expressão que, por intermédio de proteínas regulatórias como a P-TEFb, auxiliará a técnica de RNAi na expressão do gene saudável. Ao invés de silenciar o gene anômalo causador da enfermidade, essas proteínas irão promover a expressão permanente do gene saudável, evitando tratamentos secundários no paciente.