

6CCENDBMMT03-P

A POTENCIALIDADE DA TERAPIA GÊNICA NO TRATAMENTO DA FIBROSE CÍSTICA

Georgianne Nacre Barbosa⁽¹⁾; Andréa Telino Macau⁽²⁾; Thiago Viégas Gomes Lins⁽²⁾;
Márcia Rosa de Oliveira⁽³⁾

Centro de Ciências Exatas e da Natureza/Departamento de Biologia Molecular/MONITORIA

RESUMO

Introdução: A Fibrose Cística (FC) é uma doença hereditária autossômica recessiva, potencialmente letal, que ocorre com uma frequência estimada de 1 em 2500 nascidos vivos entre os caucasóides. É causada por mutação em um único gene responsável pela codificação de uma proteína transmembrana, a CFTR (*Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator*), que está envolvida na regulação do fluxo de Cl^- , Na^+ e água nos tecidos secretores. Devido a este defeito no material genético da célula, há uma ausência de atividade ou funcionamento parcial da proteína, o que acarreta a formação de um muco espesso o que favorece ao processo de obstrução dos ductos. Essa obstrução dificulta a passagem das secreções, o que leva a uma predisposição dos órgãos a contrair infecções locais e fibroses. Os sintomas afetam fígado, pâncreas, o trato gastrointestinal, o trato reprodutivo e, principalmente, as vias aéreas, cujas complicações são as principais causas de morbidade e mortalidade na fibrose cística. Para o tratamento desta patologia, procura-se na terapia gênica uma forma de aumentar a sobrevida dos pacientes. Este procedimento consiste, de acordo os princípios da medicina genômica, na transferência de material genético visando prevenir ou curar uma enfermidade. O método da transferência de DNA normal para o interior de células FC já foi testado com duas técnicas, uma utilizando vetores virais (adenovírus), outra utilizando partículas inertes de gordura (lipossomos). Objetivo: Elaboração de material didático sobre o uso da terapia gênica para o tratamento da fibrose cística, com o intuito de promover um debate a cerca do assunto em sala de aula. Metodologia: Pesquisa a partir de fontes bibliográficas consagradas e trabalhos publicados sobre o tema. Após pesquisa, elaborou-se o material didático. Conclusão: A terapia gênica é uma forma de tratamento bastante audaciosa em que se busca a cura de inúmeras doenças, genéticas ou não, a partir da manipulação do material genético do indivíduo. Embora os resultados iniciais para o tratamento da Fibrose Cística não sejam ainda os desejados, pois a correção é, em geral, transitória, a terapia gênica representa uma alternativa promissora para que no futuro esta doença possa ter um tratamento mais eficiente.

Palavras-chave: Terapia gênica, Fibrose Cística, Mutação.

¹⁾ Bolsista, ⁽²⁾ Voluntário/colaborador, ⁽³⁾ Orientador/Coordenador ⁽⁴⁾ Prof. colaborador, ⁽⁵⁾ Técnico colaborador.