

eP1792

Expressão de micrornas em pacientes com anemia falciforme, seu possível papel regulador das manifestações clínicas e potenciais biomarcadores para novas terapêuticas

Ianaê Indiará Wilke, Juliano Wilke, Bruna Zambonato, Annelise Pezzi, Maria Aparecida da Silva, Vanessa Valim, Alice Dahmer, Filipe Sehn, Bruna Amorim, Lúcia Mariano da Rocha Silla - HCPA

INTRODUÇÃO: A anemia falciforme (AF) é a doença hereditária monogênica mais prevalente no Brasil caracterizada pela alta morbimortalidade. Uma mutação de ponto no gene da hemoglobina é a causa da doença. Características genéticas dos indivíduos além da heterogeneidade das moléculas associadas à hemólise e vasculopatia são responsáveis por uma variedade de complicações clínicas. Os tratamentos disponíveis atualmente consistem no objetivo de amenizar as manifestações clínicas para uma melhor qualidade de vida destes pacientes. **OBJETIVOS:** considerando a importância dos microRNAs na regulação da expressão gênica, o objetivo deste estudo é elucidar o mecanismo de ação desses potenciais reguladores na AF e sua correlação e significância para o fenótipo clínico. **METODOLOGIA:** Foram incluídos neste estudo 50 indivíduos (25 indivíduos sem a patologia e 25 pacientes SS em acompanhamento no CRAF-HCPA). Foram coletados 2,5ml de sangue periférico. O miRNA foi extraído e sua qualidade avaliada através do Nanodrop espectrofotômetro. Para transcrição reversa foi utilizado o kit TaqMan de acordo com as especificações do fabricante para os MicroRNAs selecionados (hsa-mir-15a, hsa-mir-210, hsa-mir-144 e hsa-mir-223) e controle positivo (RNU 48). A obtenção dos dados se deu pela qPCR. A distribuição normal dos dados foi verificada através do teste de Shapiro-Wilk. Os dados quantitativos foram analisados utilizando o teste t student. Correlacionou-se ainda as variáveis hematológicas, bioquímicas e manifestações clínicas, utilizando-se o teste de Spearman. Para este propósito foi utilizado o software SPSS versão 20.0. Considerou-se um nível de significância de $p < 0,05$ e um poder de 95%. **RESULTADOS:** Três dos quatro microRNAs tiveram seus níveis de expressão estatisticamente significativos em relação ao grupo controle, mir-15a ($p = 0,0001$), mir-210 ($p = 0,0001$), mir-223 ($p = 0,0011$) e mir-P = 0,345). As correlações positivas identificadas foram: microRNA 15a com microRNA 144 ($p = 0,018$), microRNA 210 com microRNA 223 ($p = 0,006$) e microRNA 223 com úlceras na perna ($p = 0,035$). As correlações negativas foram identificadas a partir de microRNA 15a em relação às plaquetas ($p = 0,038$) e síndrome torácica ($p = 0,042$) e microRNA 144 em relação aos reticulócitos ($p = 0,002$). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Tal conhecimento possibilitará estabelecer novos tratamentos e possíveis abordagens terapêuticas através do controle da expressão de genes específicos e sua interação direta com RNAs alvo. **Palavras-chaves:** anemia falciforme, microRNAs, fisiopatologia