

ASSOCIAÇÃO DA EXPRESSÃO DE GENES RELACIONADOS ÀS VIAS DE REPARO DE DANOS NO DNA EM PACIENTES COM LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA COM E SEM USO DE IMATINIBE

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Anna Thawanny Gadelha Moura, Ana Raquel Pereira Lima, Pedro Aurio Maia Filho, Suzzy Maria Carvalho Dantas, Tarcísio Paulo de Almeida Filho, Romelia Pinheiro Goncalves Lemes

A leucemia mielóide crônica (LMC) é uma doença mieloproliferativa das células-tronco hematopoiéticas. O tratamento para a fase crônica da doença é o inibidor de tirosina quinase (ITK) mesilato de imatinibe. As evidências apontam que a perda de genes relacionados ao reparo do DNA, como o ataxia telangiectasia mutada (ATM), contribui na evolução para a crise blástica na LMC. Esses resultados fornecem a primeira evidência in vivo de que a insuficiência do ATM acelera o desenvolvimento de um evento oncogênico. O estudo se propôs a avaliar o perfil de expressão de genes relacionados ao reparo do DNA, tais como o ATM e rad3-related (ATR), nos pacientes com LMC em uso de ITKs e associá-los com as manifestações clínicas e laboratoriais. Tratou-se de um estudo transversal com 40 pacientes com LMC, sendo 34 em uso de Imatinibe e 2 em uso de Dasatinibe e 4 com Nilotinibe. O grupo controle foi de 20 indivíduos saudáveis. Os pacientes foram provenientes do HUWC. Os dados sócio demográficos, clínico-laboratoriais e do uso de ITKs foram obtidos de prontuários médicos. As análises moleculares foram realizadas através de PCR-RT. As análises estatísticas foram realizadas através do GraphPad Prism v. 6.0, considerando $p < 0,05$. A idade média foi de 50 anos. A expressão dos genes ATM e ATR em pacientes com LMC foi menor que no grupo controle. Não foi encontrada diferença estatística na expressão dos genes ATM e ATR em relação aos diferentes tipos de ITKs. A expressão do gene ATM e ATR foi maior em pacientes com baixo risco (EUTOS). Houve maior expressão significativa do gene ATR com o transcrito b2a2. Conclui-se que os pacientes com LMC estudados possuem as vias de reparo de dupla fita do DNA menos expressas e que o transcrito b2a2 possui melhor prognóstico por ter associação significativa com os mecanismos de reparo do DNA independente do uso dos ITKs. Além disso, pacientes de baixo risco do score prognóstico EUTOS apresentaram maior expressão de genes de reparo ATM e ATR.

Palavras-chave: Leucemia mieloide crônica. inibidores de tirosino quinase. imatinibe. Reparo dano no DNA.