



AVALIAÇÃO DE CONSTITUINTES DO SISTEMA PURINÉRGICO E DE PARAMETROS INFLAMATÓRIOS EM COMPONENTES SANGUÍNEOS DE PACIENTES COM ADENOCARCINOMA COLORRETAL ESPORÁDICO

Mauro Nicollas Oliveira Silvério (apresentador)¹

Ângelo Pereira de Lacerda¹

Roberto Nakasato de Almeida²

Marcelo Tedesco Vidal Pinto²

Gabriela Nogueira Matschinski²

João Paulo Dal Magro Mocellin²

Heitor Silvino Gonzaga²

Sarah Franco Vieira de Oliveira Maciel³

Daniela Zanini³

Andréia Machado Cardoso³

Resumo: O câncer colorretal esporádico (CCR) é um dos subtipos de câncer com maior incidência e mortalidade, tornando-se um problema de saúde pública para a população brasileira. Vários fatores estão envolvidos neste tipo de câncer, incluindo fatores intrínsecos e relacionados ao processo inflamatório, como os níveis de nucleotídeos e nucleosídeos de adenina, componentes do sistema purinérgico. A sinalização purinérgica envolve enzimas e receptores de membrana relacionados à degradação e utilização dos nucleotídeos extracelulares como moléculas sinalizadoras de diversos processos celulares. Assim, o objetivo do presente estudo é avaliar a atividade e a expressão de enzimas (E-NTPDase, E-NPP, E-5'-Nucleotidase e adenosina desaminase) e receptores (P2X7, P2Y6, P2Y12, P2Y2 e A2A) envolvidos na sinalização purinérgica em linfócitos e plaquetas, bem como o conteúdo de nucleotídeos e os níveis de citocinas pró e anti-inflamatórias circulantes em pacientes diagnosticados com CCR esporádico do subtipo histológico adenocarcinoma, e em indivíduos controle saudáveis. Para tanto, as amostras de linfócitos, plaquetas e soro utilizadas serão coletadas por punção venosa (12 ml) em 50 pacientes com diagnóstico de CCR previamente à remoção cirúrgica do tumor, sem história familiar da doença; e em 50 indivíduos saudáveis, do mesmo gênero e

¹ Acadêmico de Medicina, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó, contatos: mauro-nicollas@outlook.com; angelolacerdaa@gmail.com;

² Acadêmico de Medicina, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó, contatos: rrobertonalmeida@gmail.com; marcelotvidal@gmail.com; gabrielamatschinski@gmail.com; jpdalmocellin@gmail.com; heitorsgonzaga@hotmail.com;

³ Docente do curso de Medicina, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Chapecó, contatos: sarah.maciell@uffs.edu.br; andreia.cardoso@uffs.edu.br; daniela.zanini@uffs.edu.br;



na mesma faixa etária. Serão excluídos do grupo de pacientes aqueles que apresentarem qualquer outra patologia fora o CCR esporádico. Os pacientes e indivíduos controle serão selecionados por médico oncologista ou proctologista no momento da realização do exame de colonoscopia. Aqueles que tiverem resultado positivo para adenocarcinoma colorretal ou que puderem fazer parte do grupo controle, serão convidados a realizarem coleta única de sangue periférico. A atividade das enzimas será avaliada por método bioquímico colorimétrico e a expressão de enzimas e receptores será avaliada por meio da técnica de western blot. Os níveis de citocinas pró e anti-inflamatórias nas amostras de soro serão determinados por meio de citometria de fluxo, e os níveis de nucleotídeos (ATP, ADP e AMP) e adenosina circulantes através de cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). Os dados obtidos serão analisados pelos métodos estatísticos de ANOVA, teste de Wilcoxon, e pelo método de Pearson para a verificação da correlação entre as variáveis pesquisadas. Acredita-se que os resultados obtidos através da realização deste estudo sejam fundamentais para elucidar os aspectos fisiopatológicos relacionados com a sinalização purinérgica que podem estar envolvidos no desenvolvimento do CCR. Ressalta-se que o estudo da fisiopatologia do CCR é de fundamental importância para o diagnóstico e tratamento dessa doença, buscando diminuir a mortalidade e reduzir os gastos públicos. Além disso, espera-se desvendar as implicações do sistema purinérgico no CCR e que isto possa se tornar uma importante ferramenta para sugerir novas possibilidades terapêuticas.

Palavras-chave: Ectonucleotidases. Receptores Purinérgicos. Fisiopatologia do Câncer. Parâmetros Inflamatórios.

Categoria: Pesquisa

Área do Conhecimento: Ciências Biológicas

Formato: Comunicação Oral