

REDUÇÃO DO MIR-383-5P SÉRICO COMO UM MARCADOR PREDITIVO DE CÂNCER COLORRETAL

Leticia Gomes de Alcantara, Ana Lizeth Padilla Paguada, Celia Choquenaira Quispe, Deysi Viviana Tenazoa Wong, Roberto Cesar Pereira Lima Junior

A detecção precoce do câncer colorretal (CCR) evita a sua progressão em gravidade e reduz a mortalidade. A colonoscopia é, atualmente, o teste diagnóstico de escolha para o CCR, mas tem desvantagens, como risco de sangramentos e perfuração do intestino. Esses riscos trazem a necessidade de se descobrirem outros métodos que possam auxiliar no diagnóstico precoce deste tipo de câncer. Os procedimentos de diagnóstico não invasivos são uma necessidade não atendida. Uma das grandes possibilidades é a coleta de sangue por meio de biópsia líquida. Atualmente, se sabe que o câncer libera várias substâncias na circulação que podem funcionar como “impressões digitais” da presença daquele tumor no corpo. Neste trabalho, objetivamos identificar microRNAs (miRNAs) no plasma para detecção precoce de CRC. Amostras de plasma foram obtidas de 109 pacientes (61 do sexo feminino e 48 do masculino) em diferentes estágios da carcinogênese colorretal. Os pacientes foram estratificados em não câncer (27 voluntários saudáveis, 17 pacientes com pólipos hiperplásicos, 24 com adenomas) e grupo com câncer (20 CRC e 21 CRC metastático). miRNAs (377) foram selecionados por TaqManLow-Density Array. Dos miRNAs diferencialmente expressos, o miR-383-5p foi capaz de discriminar casos de câncer versus não-câncer ($P < 0,05$), estando elevado em pacientes sem câncer e reduzindo em concentração sanguínea na proporção de evolução da doença. A expressão desse miRNA foi confirmada por RT-qPCR ($P < 0,05$). Em conclusão, sugerimos que a redução do miR-383-5p circulante possa ser uma ferramenta preditiva diagnóstica para CRC em estágio inicial. Esses resultados indicam a importância de melhorar os métodos de diagnóstico do CCR, identificando novos biomarcadores que podem ser usados para complementar os procedimentos padrão na prática clínica. Portanto, miRNAs circulantes são candidatos promissores como biópsias líquidas de alto significado para detectar o processo, no cólon e reto.

Palavras-chave: miRNA. câncer colorretal. diagnóstico. PCR em tempo real.