

P 1123**MiRNAs como potenciais biomarcadores da doença renal do diabetes**

Taís S. Assmann; Pedro H. Olmedo de Freitas; Márcia Puñales; Balduino Tschiedel; Luís H. Canani; Daisy Crispim - HCPA

Introdução: A doença renal do diabetes (DRD) é uma importante complicação crônica do diabetes mellitus (DM), acometendo cerca de 30% dos pacientes com DM tipo 1 (DM1). Dosagens de albuminúria são utilizadas como biomarcadores dessa complicação; porém, estudos recentes demonstraram que alguns pacientes desenvolvem DRD antes de apresentarem um aumento aparente na albuminúria. Assim, a identificação de novos biomarcadores pode levar a um diagnóstico precoce e acurado da DRD, como contribuir para novas estratégias visando modificar a progressão e desta complicação. Os microRNAs (miRNAs) são RNAs não-codificantes que regulam negativamente a expressão gênica. Mudanças na expressão de miRNAs são observadas em diferentes patologias. Assim, miRNAs circulantes no plasma são biomarcadores ideais, pois são facilmente coletados, são estáveis sob diversas condições de armazenamento e podem ser medidos com técnicas específicas. **Objetivos:** Identificar um perfil de miRNAs circulantes no plasma associado ao desenvolvimento ou progressão da DRD em pacientes com DM1. **Métodos:** Até o momento, analisamos 46 pacientes com DM1, sendo 24 no grupo 1 [pacientes com DM1 ≥ 10 anos, com excreção urinária de albumina (EUA) < 30 mg/g e taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) ≥ 60 ml/min/1,73m²], 11 no grupo 2 (pacientes com DM1 com EUA 30-300mg/g e/ou TFGe 45-59 ml/min/1,73m²) e 11 no grupo 3 (pacientes com DM1 com EUA > 300 mg/g e/ou TFGe 15-29 ml/min/1,73m²). A expressão de 48 miRNAs foi investigada no plasma utilizando PCR em tempo real e TaqMan Low Density Array cards (Life Technologies). **Resultados:** Dentre os 48 miRNAs analisados, 41 foram detectados no plasma dos diferentes grupos. Destes, 17/41 foram diferencialmente expressos entre pacientes do grupo 1 vs. pacientes dos grupos 2+3. Os miR-126, miR-146a, miR-155, miR-192, miR-200a, miR-200b, miR-204, miR-216a, let-7b, miR-29c, miR-200a, miR-20b, miR-216a, miR-25, miR-320, miR-92a e miR-638 estavam 2-20x diminuídos em pacientes dos grupos 2+3 comparado a pacientes do grupo 1. Desses, os miRNAs let-7b, miR-155, miR-200a, miR-20b, miR-216a, miR-25, miR-29c, miR-320 e miR-92a estavam diminuídos naqueles pacientes com DRD severa (grupo 3) vs. o grupo 1. O miR-124 estava aumentado em pacientes do grupo 3 vs. pacientes do grupo 1 ou 2. **Conclusão:** A análise preliminar de nossos dados demonstra alguns miRNAs circulantes diferencialmente expressos em pacientes com DM1 com e sem DRD. **Apoio financeiro:** FIPE-HCPA, CNPq, CAPES, FAPERGS. **Unitermos:** Diabetes mellitus tipo 1; Doença renal do diabetes; microRNA