



Avaliação do Polimorfismo rs2910164 C>G no Gene do miR-146a na Doença Renal do Diabetes

Lucas Bustamante¹; Evelise Polina²; Daisy Crispim³, Luis H. Canani⁴, Maria E. Silva⁵, Kátia G. dos Santos⁶

¹Graduando Farmácia/ULBRA (bustamante.farma@gmail.com); ²Pós-doutoranda do PPG em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde (PPGBioSaúde)/ULBRA; ³Professora do PPG em Endocrinologia/UFRGS; ⁴ Professor do Departamento de Medicina Interna/UFRGS; ⁵Doutoranda do PPGBioSaúde/ULBRA; ⁶Professora do curso de Biologia/ULBRA (kgsantos2010@gmail.com)

Resultados

Introdução

- O diabetes mellitus (DM) é a mais comum síndrome metabólica e endócrina caracterizada com complicações crônicas microvasculares.
- A Nefropatia Diabética (ND) é uma síndrome caracterizada pela presença de quantidades anormais de excreção de albumina urinária, é a principal causa de insuficiência renal terminal
- Os microRNAs são RNAs pequenos, enantrópicos, não-codificadores e que regulam a expressão gênica pós-transcrição

Objetivo

- Investigar se existe associação do polimorfismo rs2910164 C>G no gene do miR-146a com a doença renal do diabetes em pacientes ambulatoriais com diabetes mellitus tipo 2 (DM2).

Métodos

População do estudo: 367 pacientes com DM2 atendidos nos ambulatórios dos Serviços de Endocrinologia de quatro hospitais do Rio Grande do Sul, divididos entre casos e controles. A população do estudo é composta em sua maioria por mulheres.

Extração DNA

- Sangue periférico - método de salting-out

Genotipagem

- PCR em tempo real + primers e sondas de hidrólise

Análises Estatísticas

- χ^2 no pacote SPSS ou WinPEPI

Tabela 1: Caracterização demográfica e clínica de pacientes com DM2

	Sem DRD	Com DRD
Sexo masculino	71 (34,8%)	100 (61,3%)
Idade (anos)	62 ± 9	62 ± 9
Tempo de diabetes (anos)	15 ± 6	17 ± 9
IMC (Kg/m ²)	28,4 ± 5	27,9 ± 5
Hipertensão	141 (70,5%)	106 (84,1%)
Uso de insulina	63 (33,3%)	98 (63,2%)
Creatinina (mg/dL)	0,91 (0,50-2,20)	4,04 (0,60-13,90)
HDL (mg/dL)	46,37 ± 11	40,51 ± 13

- O grupo de casos (com DRD) apresentou maior uso de insulina e dosagens maiores de creatinina, indicando estágios mais avançados de DM2 e possível comprometimento renal.
- As frequências gênicas e genotípicas do polimorfismo estudado nos casos e controles estão apresentadas na tabela 2. As frequências genotípicas estão em equilíbrio de Hardy-Weinberg em ambos os grupos.

Tabela 2: As frequências genotípicas entre os grupos sem DRD e com DRD (realizando ou não diálise)

	Controles (204)	Casos (163)
GG	125 (61,3%)	96 (58,9%)
CG	66 (32,3%)	54 (33,1%)
CC	13 (6,4%)	13 (8,0%)
G	77,5%	75,5%
C	22,5%	24,5%

- Os grupos de casos e controles mostraram nenhuma discrepância comparando as frequências gênicas e genotípicas

Conclusão

Os resultados indicam que não há associação entre o polimorfismo rs2910164 C>G no gene do miR-146a e a presença de doença renal do diabetes ou sua gravidade.