

Estudo de associação de polimorfismos no gene do fator de crescimento endotelial vascular com a retinopatia diabética

Renan Cesar Sbruzzi¹, Daisy Crispim², Kátia Gonçalves dos Santos^{1,*}.

¹Laboratório de Genética Molecular Humana, Universidade Luterana do Brasil (ULBRA); ² Serviço de Endocrinologia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA); *katia.santos@ulbra.br

INTRODUÇÃO

- A retinopatia diabética (RD) é uma complicação crônica comum no diabetes mellitus (DM2) e pode resultar na perda da visão.
- Níveis vítreos e séricos elevados assim como polimorfismos do fator de crescimento endotelial vascular A (VEGFA) estão associados à RD.

OBJETIVO

- Avaliar a associação dos polimorfismos -2578C>A, -2549 inserção/deleção de 18 pb, -634C>G, -460C>T e +936C>T no gene do VEGFA com a RD em pacientes com DM2.

METODOLOGIA

- **População de estudo:** 907 pacientes com DM2 e 92 doadores de sangue do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).



Extração de DNA: sangue venoso → *salting out*



Genotipagem: PCR convencional e eletroforese ou PCR em tempo real



Análises estatísticas: SPSS e WinPEPI

RESULTADOS

- As frequências dos polimorfismos não diferiram entre os doadores de sangue e os pacientes com DM2 (dados não demonstrados), assim como não foram diferentes entre os pacientes com RD proliferativa (RDP), não proliferativa (RDNP) e sem RD (Tabela 1).

RESULTADOS

Tabela 1. Frequências alélicas e genotípicas dos polimorfismos no gene do VEGFA nos pacientes de acordo com a presença e gravidade da RD.

	Sem RD	RDNP	RDP	p
-2578C>A	245	189	118	
CC	90 (36,8)	66 (34,9)	43 (36,4)	
CA	113 (46,1)	79 (41,8)	58 (49,2)	0,325
AA	42 (17,1)	44 (23,3)	17 (14,4)	
C/A	0,60/0,40	0,56/0,44	0,61/0,39	0,357
-2549 Ins/Del	99	50	40	
Ins/Ins	20 (20,2)	11 (22,0)	6 (15,0)	
Ins/Del	43 (43,4)	25 (50,0)	19 (47,5)	0,781
Del/Del	36 (36,4)	14 (28,0)	15 (37,5)	
Ins/Del	0,42/0,58	0,47/0,53	0,39/0,61	0,518
-634G>C	232	183	106	
GG	104 (44,8)	86 (47,0)	36 (34,0)	
GC	102 (44,0)	76 (41,5)	56 (52,8)	0,279
CC	26 (11,2)	21 (11,5)	14 (13,2)	
G/C	0,67/0,33	0,68/0,32	0,60/0,40	0,165
-460C>T	305	269	185	
CC	59 (19,3)	59 (21,9)	40 (21,6)	
CT	146 (47,9)	122 (45,4)	84 (45,4)	0,941
TT	100 (32,8)	88 (32,7)	61 (33,0)	
C/T	0,43/0,57	0,45/0,55	0,44/0,56	0,893
+936C>T	229	187	109	
CC	163 (71,2)	133 (71,1)	73 (67,0)	
CT	62 (27,1)	49 (26,2)	34 (31,2)	0,859
TT	4 (1,7)	5 (2,7)	2 (1,8)	
C/T	0,85/0,15	0,84/0,16	0,83/0,17	0,772

CONCLUSÃO

- Os resultados obtidos até o momento não corroboram a hipótese de que os polimorfismos -2578C>A, -2549 Ins/Del, -634G>C, -460C>T e +936C>T no gene do VEGFA estejam associados com a RD em pacientes com DM2.