

Associação de polimorfismos no gene da eritropoetina com a retinopatia diabética: estudo de caso-controle e metanálise

Luís Fernando Castagnino Sesti¹, Renan Cesar Sbruzzi¹, Evelise Regina Polina¹, Daisy Crispim², Kátia Gonçalves dos Santos^{1,*}

¹ Laboratório 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

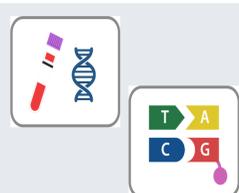
A retinopatia diabética (RD) é uma complicação crônica do diabetes mellitus tipo 2 (DM2) que pode resultar na perda da visão. A expressão aumentada de eritropoetina (EPO) assim como polimorfismos no gene da EPO parecem estar associados com a RD.

OBJETIVO

➤ Avaliar a associação dos polimorfismos rs1617640 (T>G), rs507392 (T>C) e rs551238 (A>C) no gene da EPO com a RD, por meio de um estudo de caso-controle e metanálise.

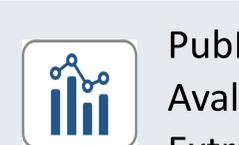
METODOLOGIA

➤ **Caso-controle:** 1042 pacientes com DM2 de três hospitais públicos do Rio Grande do Sul.



Extração de DNA → Genotipagem por PCR em tempo real → Análises estatísticas (SPSS e WinPePI)

➤ **Metanálise:** 8 estudos com 9 grupos de pacientes para o polimorfismo rs1617640 e 6 estudos para os outros dois polimorfismos.



PubMed e Biblioteca Virtual da Saúde → Avaliação dos artigos encontrados → Extração dos dados → Análise estatística (R)

RESULTADOS

➤ As frequências genotípicas e alélicas dos três polimorfismos avaliados foram similares entre os pacientes com RD proliferativa, RD não proliferativa e sem RD em nosso estudo de caso-controle (dados não mostrados).

RESULTADOS

➤ A análise combinada dos estudos prévios com os dados obtidos em nosso estudo corrobora os resultados da maioria dos estudos individuais, evidenciando que os polimorfismos no gene da EPO não estão associados com a RD, tanto no modelo dominante (Figura 1) como no modelo recessivo, considerando os alelos de menor frequência como potenciais fatores de risco.

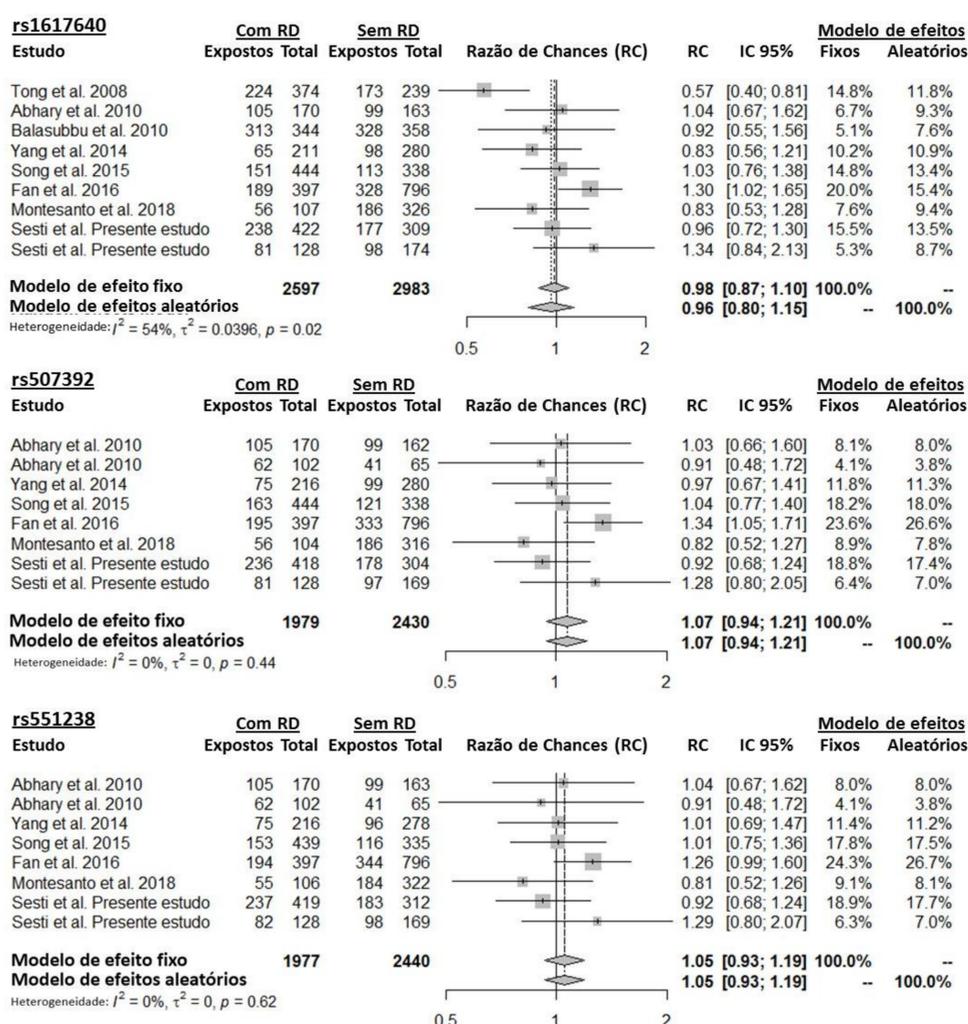


Figura 1. Gráfico em floresta da análise de associação dos polimorfismos rs1617640, rs507392 e rs551238 com a RD, considerando o modelo dominante para os alelos de menor frequência (G, C e C, respectivamente).

CONCLUSÃO

➤ Os polimorfismos rs1617640, rs507392 e rs551238 no gene da EPO não estão associados com a RD nos pacientes com DM2.