

Investigação da influência de polimorfismos no gene da Interleucina 10 (IL-10) e o risco de Doença Arterial Coronariana



Camile Wunsch¹, Verônica Contini²

¹Autor principal, acadêmica do curso de Biomedicina, Centro Universitário UNIVATES

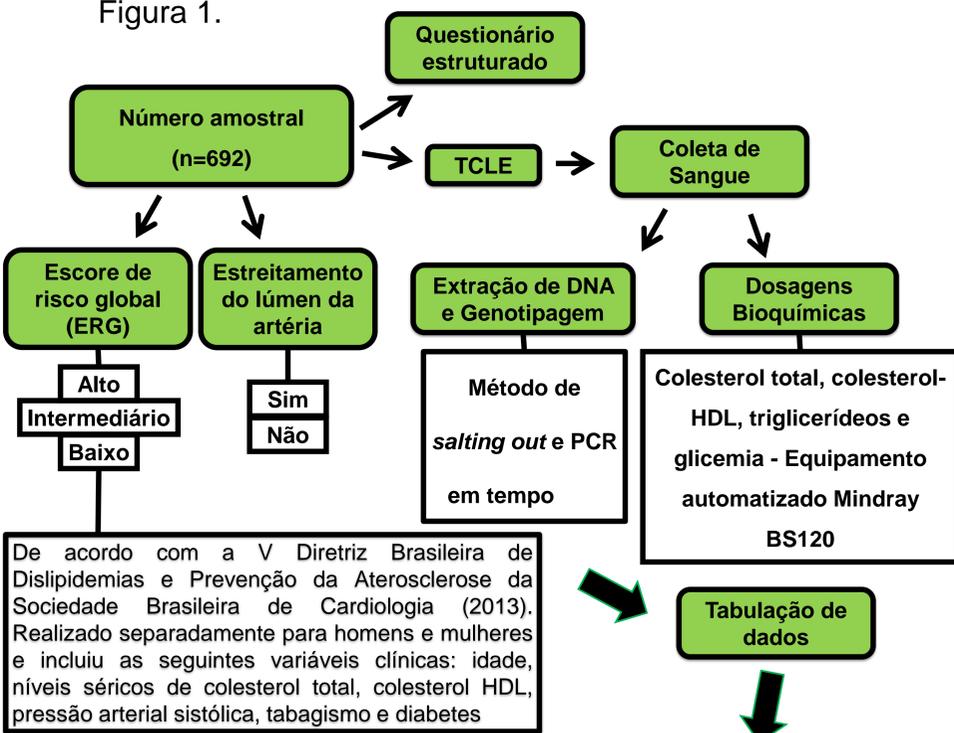
²Orientadora, Programa De Pós-Graduação em Biotecnologia, Centro Universitário UNIVATES

INTRODUÇÃO

A Doença Arterial Coronariana (DAC) é uma doença inflamatória crônica multifatorial, causada pela aterosclerose. Embora se saiba que fatores ambientais influenciam o desenvolvimento da DAC, tais como dislipidemias e tabagismo, é consenso que variantes genéticas estão envolvidas na patogênese da doença. Entre os fatores genéticos, diversos estudos sugerem que polimorfismos no gene codificador da Interleucina 10 (*IL-10*), os quais estão associados com altos níveis de produção de IL-10, podem influenciar os mecanismos de aterosclerose, contribuindo para a redução da ocorrência de doença das artérias coronárias e infarto do miocárdio. O presente estudo objetiva verificar a possível associação entre polimorfismos localizados na região promotora do gene *IL-10* (-1082G/A, -819C/T e -592C/A) e o risco de DAC em uma amostra de pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada em nosso estudo está retratada na Figura 1.



O estudo foi aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa do Centro Universitário Univates. As frequências alélicas foram estimadas por contagem direta, e o Equilíbrio de Hardy-Weinberg foi calculado com base nessas frequências. A caracterização do desequilíbrio de ligação (DL), e a estimativa dos haplótipos foi realizada através do programa MLOCUS. A comparação do risco de DAC entre os diferentes grupos haplotípicos foi realizada através do teste do qui-quadrado. A avaliação da influência dos haplótipos nas variáveis clínicas dos pacientes foi realizada através de modelos lineares gerais univariados.

Figura 1. Fluxograma da metodologia utilizada no estudo.

RESULTADOS

Na tabela 1 observam-se as características clínicas da nossa amostra.

Tabela 1. Características clínica da amostra.

	Frequências
Sexo (masculino)	403 (57,8%)
Idade (anos)	62,9 (±10,9)
ERG	
Baixo risco	40 (5,8%)
Risco intermediário	179 (25,9%)
Alto risco	473 (68,4%)
Estreitamento no lúmen da artéria (sim)	392 (52,6%)

Os dados são expressos como média e (desvio padrão) ou n e (%).

Não foi observada associação entre o risco de DAC e os haplótipos avaliados ($p=0,83$). Da mesma forma, não foram detectados efeitos genéticos nas variáveis clínicas investigadas, com exceção dos valores médios de triglicerídeos ($p=0,045$). Os resultados indicaram que pacientes classificados como altos produtores de IL-10 apresentaram valores médios menores de triglicerídeos (104,38 mg/dL), quando comparados com pacientes classificados como produtores intermediários (122,09 mg/dL). Pacientes classificados como altos produtores de IL-10 apresentaram uma maior frequência de diabetes, quando comparados com os pacientes classificados como baixos produtores ($p=0,001$). Da mesma forma, detectou-se uma associação entre os genótipos haplotípicos de baixa produção de IL-10 e menor uso de medicação para diabetes, quando comparados com os genótipos de produção intermediária ($p=0,038$) e de alta produção ($p=0,038$).

CONCLUSÕES

Nossos resultados sugerem que os haplótipos investigados não estão associados diretamente com o risco de DAC na nossa amostra. Porém, os achados demonstram que os polimorfismos investigados na região promotora do gene *IL-10* podem estar influenciando patologias como o diabetes e os níveis de triglicerídeos na nossa amostra. Ressalta-se, no entanto, que esses resultados são preliminares e análises mais aprofundadas são necessárias para confirmar tais achados.