



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Investigação do papel dos genes de angiogênese na suscetibilidade à embriopatia por Zika vírus
Autor	EDUARDA SGARIONI
Orientador	FERNANDA SALES LUIZ VIANNA

Investigação do papel de genes de angiogênese na susceptibilidade à embriopatia por Zika vírus:

Eduarda Sgarioni^{1,2}, Fernanda Sales Luiz Vianna^{2,3}

¹Curso de Biotecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

²Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

³Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, Brasil

Em 2016, o Zika vírus (ZIKV) tornou-se um problema de saúde pública mundial ao ser associado com o desenvolvimento de anomalias congênitas em bebês cujas mães foram infectadas durante a gestação. Apesar de alguns bebês expostos apresentarem alterações - microcefalia, atraso no desenvolvimento, incapacidade intelectual e física, dificuldades auditivas e visuais, contraturas congênitas, entre outras -, alguns nascem sem malformações e apresentam desenvolvimento neurológico normal. Através de estudos *in vitro*, diversos genes foram identificados como possíveis candidatos na suscetibilidade à infecção e às anomalias provocadas pelo ZIKV nos bebês afetados. Dentre os tantos genes citados por terem sua expressão afetada pelo ZIKV, estão também genes com papel na angiogênese, sendo eles *VEGFA*, *PTGS2* e *LIF*. Polimorfismos nestes genes já foram relacionados a distúrbios neurológicos e oculares, sendo estas estruturas as mais comumente relatadas por serem afetadas pelo ZIKV nos bebês. Nesse sentido, o presente estudo objetiva avaliar o papel dos polimorfismos (rs3025039, rs699947, rs1570360 e rs2010963 - *VEGFA*; rs689465 e rs689466 - *PTGS2*; rs929271 - *LIF*) na suscetibilidade à teratogênese do ZIKV. O estudo está sendo realizado sobre delineamento do tipo caso-controle, sendo que a amostra inclui um grupo de casos com 9 crianças expostas ao ZIKV que manifestam algum tipo de alteração e um grupo de controles com 26 crianças expostas sem alterações – ambos os grupos provenientes de Tangará da Serra/Brasil. A maioria das crianças do grupo caso foi exposta ao ZIKV no terceiro trimestre da gestação (56%), enquanto no grupo controle a maioria foi exposta no segundo (38%) e terceiro (38%) trimestres. As crianças do grupo caso (n=9) apresentam restrição de crescimento (n = 4), alterações oculares (n = 1), hipotonia (n = 2), atraso no desenvolvimento (n = 7), pé torto (n = 2) e/ou microcefalia (n = 1). A genotipagem dos polimorfismos está sendo realizada pela técnica de PCR em tempo real. Até o momento, foram genotipados os polimorfismos rs699947, rs1570360 e rs2010963 do gene *VEGFA*. Para o rs699947, 22% e 56% dos casos e 54% e 31% dos controles apresentaram o genótipo CC e AC, respectivamente. Para o rs1570360, 44% e 56% dos casos e 54% e 27% dos controles foram GG e AG, respectivamente. Para o rs2010963, 44%, 23% e 23% dos casos e 19%, 62% e 19% dos controles foram GG, GC e CC, respectivamente. Através da análise estatística não foi possível verificar uma diferença significativa entre a frequência genotípica de casos e controles; deste modo, por hora, não conseguimos observar uma associação com a suscetibilidade à teratogênese do ZIKV. Foi realizada também, a genotipagem do polimorfismo rs929271 do gene *LIF*, contudo ainda não obtivemos dados suficientes para efetuar uma análise estatística. Como perspectivas, nós iremos aumentar o tamanho amostral e seguir genotipando os polimorfismos.