



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Investigação da influência de polimorfismos em genes TLR9 e TLR7 na susceptibilidade a infecção pelo HIV-1 durante a transmissão vertical
Autor	GLAUCIA HEZRER
Orientador	ALESSANDRA PERES

Investigação da influência de polimorfismos em genes *TLR9* e *TLR7* na susceptibilidade a infecção pelo HIV-1 durante a transmissão vertical

Glaucia Herzer

Orientadora: Alessandra Peres

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

As diferentes respostas entre os indivíduos frente ao vírus da imunodeficiência humana (HIV) se devem parcialmente a variantes de genes relacionados ao sistema imune do hospedeiro, principalmente àqueles envolvidos em uma resposta inicial e imediata vinculada a uma resposta imune inata. Estudos demonstram que polimorfismos nos genes dos receptores tipo *Toll 9* e *7* (*TLR9* e *TLR7*) se relacionam com a contagem de células T CD4+, carga viral e progressão clínica, na infecção por HIV. O polimorfismo 1635A/G no *TLR9* (rs352140) já foi associado à susceptibilidade à infecção pelo HIV em crianças de Recife-Brasil nascidas de mães HIV+ (transmissão vertical). Já o *TLR7* Gln11Leu (rs179008) ainda não foi estudado na transmissão vertical. Ainda que esse tipo de transmissão tenha diminuído com as terapias antirretrovirais, características de genes do sistema imune inato tanto em mães como em filhos podem ser determinantes frente ao HIV. No presente trabalho, o DNA genômico foi extraído de leucócitos de crianças expostas não infectadas e crianças expostas infectadas por transmissão vertical. As genotipagens foram realizadas através da técnica da reação em cadeia da polimerase seguida por clivagem com enzimas de restrição (PCR-RFLP). Foram analisadas 73 crianças expostas não infectadas e 54 crianças expostas infectadas. As mães HIV+ dessas crianças também foram analisadas e 70,3% delas reportaram uso oral de zidovudina (AZT) durante a gestação para prevenção da transmissão vertical. O equilíbrio de Hardy-Weinberg foi avaliado por contagem direta dos genótipos e as frequências alélicas e genotípicas foram calculadas. Também os modelos genéticos (codominante, dominante e recessivo) foram testados entre os grupos. As análises estatísticas foram realizadas com o software SPSS v18 usando o teste do qui-quadrado Pearson (χ^2 Pearson). As frequências genotípicas estavam em equilíbrio de Hardy-Wienberg nos grupos. Quando analisado o modelo recessivo do *TLR9* 1635A/G (GG+GA vs. AA), se observaram diferenças significativas quando mães HIV+ que tiveram filhos HIV+ foram comparadas com mães HIV+ que tiveram filhos HIV- (26,1% vs. 13,5%, respectivamente, $P= 0,044$). Não houve diferenças significativas entre as frequências genotípicas para qualquer dos polimorfismos quando crianças expostas HIV+ e crianças expostas HIV- foram comparadas. As análises preliminares deste estudo indicam um papel do polimorfismo do *TLR9* 1635A/G na susceptibilidade à infecção pelo HIV por transmissão vertical, pois observamos que as mães homocigotas AA, mesmo tratadas durante a gestação, foram capazes de passar o vírus para seus filhos. A compreensão da atuação de diferentes polimorfismos genéticos relacionados ao sistema imune e a transmissão vertical do HIV pode auxiliar na criação de novas terapias complementares ao uso atual de antirretrovirais.