

A rejeição aguda é um dos principais fatores deletérios do enxerto renal, podendo levar à sua falência, ocorrendo em geral até o primeiro ano pós-transplante. Devido a inacurácia dos métodos não invasivos atualmente disponíveis, o diagnóstico da rejeição aguda (RA) de transplantes renais somente é feito com segurança pela análise da biópsia renal. A quantificação do mRNA, obtido de forma não invasiva, de determinados genes tem sido proposta para tal fim, mas não existem estudos longitudinais que permitam a sua validação como biomarcadores. Este estudo visa avaliar a acurácia como biomarcadores dos métodos moleculares não invasivos, especificamente a análise quantitativa do mRNA de genes selecionados. Foram coletadas seqüencialmente, durante o primeiro mês pós-transplante renal, amostras de sangue periférico de 50 pacientes. As coletas foram feitas nos dias 3, 4-6, 9-11, 14-16, 19-21, 24-26 e 29-31 pós-transplante. As amostras de sangue foram submetidas às técnicas de extração de leucócitos, purificação de mRNA, transcrição de mRNA em cDNA e quantificação relativa por reação em cadeia da polimerase em tempo real (TaqMan, ABI-PRISM 7000 SDS, Applied Biosystems), sendo a amostra do dia 3 pós-transplante utilizada como calibrador. O gene de controle endógeno utilizado como normalizador foi o 18S rRNA e os genes em estudo são a PRF1 e o TIM-3. Já foram realizados até o momento cerca de 80% da quantificação de mRNA dos genes selecionados através da técnica de PCR em tempo real. Ao final da realização da técnica os resultados obtidos serão analisados quanto a potencial utilidade da análise molecular não-invasiva como biomarcadores acurados para diagnóstico da RA. Adicionalmente a expressão gênica precoce, antes da expressão clínica ou histológica, tem elevado potencial de utilidade com vista à adequação da imunossupressão evitando processos inflamatórios exuberantes sem a necessidade de tratamentos imunossupressores intensos. PIBIC/CNPq.