

## Testes moleculares em sangue e urina predizem o diagnóstico da Tuberculose em pacientes não portadores do HIV.

**Juliana Figueirêdo da Costa Lima<sup>1</sup>; Fabiana Cristina Fulco Santos<sup>1</sup>; Laís Ariane de Siqueira Lira<sup>1</sup>; Márcia Schneider Zuzarte Gomes de Mendonça<sup>1</sup>; Ilyana Oliveira Coutinho<sup>1</sup>, Yuri José de Albuquerque Silva<sup>1</sup>, Marcela Pereira Salazar<sup>1</sup>, Aline Santos Peixoto<sup>1</sup>, LÍlian Maria Lapa Montenegro<sup>1</sup>; Haiana Charifker Schindler<sup>1</sup>.**

1. Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães/FIOCRUZ, Departamento de Imunologia, Laboratório de Imunoepidemiologia; Pernambuco, Brasil.

O diagnóstico da tuberculose (TB) pulmonar com baciloscopia positiva pode ser definido no mesmo dia. Entretanto, nas formas paucibacilares, ele é peculiar pela dificuldade de comprovação bacteriológica e a cultura pode demorar até 8 semanas e tem positividade entre 20%-60%. O GeneXpert não está validado para amostras paucibacilares, como urina e sangue. O complexo *Mycobacterium tuberculosis* é muito infeccioso, sendo fundamental o diagnóstico rápido e sensível para início do tratamento e redução da morbi-mortalidade. Testes moleculares têm tido bons resultados, para detecção da TB em amostras paucibacilares, independente do sítio de infecção. O objetivo foi definir a acurácia da Nested PCR em único tubo(STNPCR) e da PCR em tempo real(qPCR) em sangue e urina e determinar se esses testes contribuem de modo significativo para a previsão da TB. Foram coletados 5mL de sangue e 3 urinas (dias consecutivos). O DNA das amostras foi extraído pelo Midi kit (Qiagen) e submetidos à STNPCR e eletroforese e à qPCR (TaqMan). Padrão ouro: sintomas clínicos, epidemiologia, exames laboratoriais e radiológicos e/ou resposta terapêutica. A estatística foi realizada no OpenEPI e SPSS e as conclusões tomadas ao nível de significância de 5%. Pacientes de hospitais de PE, com idade entre 0-89anos e maioria do sexo masculino (54,2%). A acurácia da STNPCR (n=342) em sangue e urina foi de 73,7% (68,8-78,1) e da qPCR (n=158), de 62% (54,3-69,2). A acurácia da cultura (n=215), em qualquer amostra clínica, foi de 66,1% (59,5-72,1). A regressão logística foi significativa para os testes moleculares (STNPCR,  $X^2=51,7$  e  $p<0,001$ ; qPCR,  $X^2=13,7$  e  $p=0,018$ ) e para cultura ( $X^2=17,4$ ,  $p=0,009$ ). A STNPCR e a qPCR tiveram um bom desempenho nas amostras paucibacilares e demonstraram ser bons previsores da doença, assim como a cultura, mesmo em amostras diferentes do sítio da infecção. Portanto, os testes avaliados podem auxiliar no diagnóstico da TB quando só os métodos convencionais não forem suficientes.

**Palavras-chave:** Diagnóstico molecular; sangue e urina, tuberculose.

**Apoio:** CNPq-Edital Universal (56761/2014-4), ICOHRTA NIH (NIH #U2RTW006885 and #5U2RTW006883-02 AI066994), CAPES PNPd.