



ANAIS CONGRESSO MEDTROP-PARASITO 2019

Avaliação de antígenos quiméricos do *Trypanosoma cruzi* para esclarecimento diagnóstico da doença de Chagas em bancos de sangue

Autor(es): Emily Ferreira dos Santos¹, Emily Ferreira dos Santos¹, Ângelo Antônio Silva¹, Leonardo Maia Leony¹, Natália Erdens Maron de Freitas¹, Ramona Tavares Daltro¹, Stephany Vitória Silva Benes¹, Rita de Cássia de Jesus Almeida Cabral², Vanderléia de Jesus², Mitermayer Galvão dos Reis¹, Fred Luciano Neves Santos¹

Instituição(es): ¹Fiocruz - Fundação Oswaldo Cruz, ²Fundação de Hematologia e Hemoterapia da Bahia (Hemoba)

A doença de Chagas (DC) está entre as dez principais causas de inaptidão para doação de sangue. Os hemocentros utilizam testes para detecção de anticorpos anti-*Trypanosoma cruzi* através de métodos imunoenzimáticos (ELISA) ou quimiluminescentes, sendo obrigatória a realização de ensaios de alta sensibilidade, os quais podem levar a resultados falso-positivos. Uma alternativa para ultrapassar este obstáculo baseia-se na utilização de proteínas recombinantes quiméricas, elevando a especificidade sem, contudo, reduzir a sensibilidade. Recentemente o nosso grupo desenvolveu quatro proteínas quiméricas (IBMP-8.1, -8.2, -8.3 e -8.4), as quais foram avaliadas em estudos de fase I e II, sendo demonstrados elevados valores de desempenho e baixos índices de reatividade cruzada. O objetivo deste estudo é avaliar a utilização dos antígenos IBMP para esclarecimento diagnóstico da DC em bancos de sangue. Do total de cinco mil amostras estimadas para a realização deste estudo, 3.633 já foram coletadas e 2.683 avaliadas através do teste de ELISA indireto, utilizando os antígenos IBMP como matriz antigênica. O modelo de classe latente (LCA) foi empregado para definição da condição sorológica para a DC. Em seguida, o potencial diagnóstico de cada molécula foi validado através de curvas ROC e o desempenho dos testes determinado através de tabelas de dupla entrada. Do total de amostras analisadas até o momento, a LCA classificou 2.680 (99,89%) amostras como negativas e 3 (0,11%) como positivas. A análise preliminar da acurácia foi superior a 99,99% para todas as moléculas IBMP. As amostras que apresentarem resultado positivo em uma ou mais moléculas serão também avaliadas por testes comerciais disponíveis no Brasil. O uso de antígenos quiméricos é uma alternativa para reduzir o número de bolsas descartadas indevidamente por apresentarem resultado falso-positivo, em virtude da elevada sensibilidade dos testes, reatividade cruzada bem como na redução dos custos para a realização da triagem sorológica das bolsas coletadas.