

## Polimorfismo de DARC em pacientes com Cardiopatia Chagásica Crônica

Amanda P de Oliveira<sup>1</sup>; Rudiane D Vicentine<sup>2</sup>; Luiz C de Mattos<sup>3</sup>; Reinaldo B Bestetti<sup>4</sup>; Carlos E Cavasini<sup>5</sup>.

1–Mestranda do laboratório CIM(Centro de investigação de microorganismos)/FAMERP; bolsista do CNPq; 2–Acadêmica de Medicina – FAMERP; 3– Departamento de Biologia Molecular, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto–FAMERP; 4– Departamento de Cardiologia e Cirurgia Cardíaca da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP; 5– Departamento de Doenças Dermatológicas, Infecciosas e Parasitárias da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP.

Fontes de Financiamento: Bolsa BAP/FAMERP (2010/2011), Bolsa de Mestrado (CNPq 2009/2011)

**Introdução:** A doença de Chagas, transmitida pelo parasita *Trypanosoma cruzi*, é um dos maiores problemas de saúde nas Américas. Os antígenos do Sistema Sanguíneo Duffy são glicoproteínas transmembranas receptoras para quimiocinas denominadas DARC (Duffy Antigen/ Receptor for Chemokine), sendo codificadas pelos alelos *FYA* e *FYB*. O DARC, envolvido em numerosas patologias de receptores de quimiocinas, pode estar envolvido no processo de remoção destas dos locais de inflamação. Os níveis elevados desses mediadores inflamatórios no plasma foram associados com a gravidade da doença em pacientes com Cardiopatia Chagásica. Assim, os diferentes níveis de expressão, a conformação peculiar dos antígenos *Fya* e *Fyb* e a variação das frequências dos alelos *FYA* e *FYB* podem modular a susceptibilidade a fisiopatogenia da Doença de Chagas. **Objetivos:** Avaliar o polimorfismo do receptor de quimiocinas (DARC) na infecção por *T. cruzi* e relacionar e a gravidade da Cardiopatia Chagásica. **Métodos/Procedimentos:** Foram coletadas amostras de sangue periférico de 45 pacientes portadores da doença de Chagas com a forma clínica de miocardiopatia chagásica, incluindo os que receberam transplantes cardíacos ortotópico, atendidos no ambulatório de Cardiologia do Depto. de Cardiologia e Cirurgia Cardiovascular do Hospital de Base / FUNFARME de São José do Rio Preto. O DNA genômico foi extraído por Fenol-Clorofórmio e a metodologia para identificar os alelos do sistema de grupo sanguíneo Duffy foi PCR/RFLP. **Resultados Preliminares:** A tabela 1 sumariza as frequências dos polimorfismos de DARC destes pacientes associados às alterações cardíacas moderada e grave. Observa-se que 77,8% dos pacientes são portadores do alelo *FYB*, o que mostra uma diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,000$ ).

**Conclusões:** Os indivíduos portadores do alelo *FYB* parecem ter uma tendência, quando infectados pelo *T. cruzi*, a desenvolver a forma mais grave da cardiopatia chagásica. Embora antígenos *Fya* e *Fyb* sejam estruturalmente diferentes, suas propriedades imunofisiológicas são semelhantes.

**TABELA 1:** Polimorfismo DARC e alterações cardíacas em pacientes com Cardiopatia Chagásica

Polimorfismo DARC	Alterações Cardíacas (ECO) – (n/%)		Total – (n/%)
	Moderado	Grave	
<i>FYA/FYA</i>	3 / 11,54	0 / 0,00	3 / 6,67
<i>FYA/FYB</i>	12 / 46,15	9 / 47,37	21 / 46,67
<i>FYB/FYB</i>	7 / 26,92	4 / 21,05	11 / 24,44
<i>FYA/FYB-33</i>	2 / 7,69	5 / 26,32	7 / 15,56
<i>FYB/FYB-33</i>	2 / 7,69	1 / 5,26	3 / 6,67
Total – (n/%)	26 / 100,00	19 / 100,00	45 / 100,00