

Aumento da expressão de monócitos/células aderentes CD14⁺CD11⁺CD64⁺ de portadores da doença de Chagas, após exposição ao Benzonidazol

Ana K. A. Soares⁽¹⁾, Patrícia A. F. Neves⁽²⁾, Amanda V. Nascimento⁽¹⁾, Michelle S. Barros⁽¹⁾, Leyllane R. Moreira⁽¹⁾, Yara M. Gomes⁽¹⁾⁽³⁾, Virginia M. B. Lorena⁽¹⁾⁽³⁾.

(1)Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fiocruz, Recife-PE, Brasil.

(2)Hospital das Clínicas, UFPE, Recife-PE, Brasil.

(3) Programa Integrado de Doença de Chagas, Fiocruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

A associação entre droga/resposta imune do portador da doença de Chagas (DC) é um importante fator de influência na eficácia do tratamento com o Benzonidazol (Bz). As moléculas CD11b (relacionada com a regulação, adesão e migração leucocitária) e CD64 (relacionada a citotoxicidade celular dependente de anticorpos - ADCC - e com o aumento da apresentação de antígenos) são importantes sinalizadores da fagocitose de partículas revestidas pelo Sistema Complemento. Nosso objetivo foi avaliar a expressão da molécula CD64 na superfície de monócitos/células aderentes (MO/AD) CD14⁺CD11b⁺ de pacientes portadores da DC após a exposição ao Bz. Foram selecionados 11 portadores da DC na casa do Portador de doença de Chagas e Insuficiência Cardíaca do Pronto Socorro Cardiológico de Pernambuco, da Universidade de Pernambuco. Como controle negativo (CN), selecionamos 6 indivíduos saudáveis. Células Mononucleares de Sangue Periférico (PBMCs) foram cultivadas na presença do Bz (1µg/ml) e incubadas por 24h. Após o cultivo, as células foram removidas para os ensaios de imunofenotipagem (anti-CD14, anti-CD11b, anti-CD64) e avaliação por citometria de fluxo. As células CD14⁺CD11b⁺CD64⁺ estão aumentadas significativamente em portadores da DC em comparação com os CN, nas condições C e C+Bz. Observamos também um aumento significativo dessas células quando comparamos as condições C+Bz *versus* C de pacientes. Nossos dados apontam que o Bz está influenciando no aumento da expressão da molécula CD64 em MO/AD CD14⁺CD11b⁺ em portadores da DC, sugerindo uma relação direta com o aumento da fagocitose e com o aumento da ADCC, e conseqüentemente com o desenvolvimento do processo inflamatório.

Palavras-chave: Monócitos, Doença de Chagas, Benzonidazol.

Apoio: Fundação de amparo a Ciência e Tecnologia de Pernambuco (FACEPE), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ).