

ANAIS

26ª Reunião de Pesquisa Aplicada em Doença de Chagas

14ª Reunião de Pesquisa Aplicada em Leishmanioses



Desenvolvimento científico-tecnológico e inovação em saúde:
bases para o estabelecimento de novos paradigmas no controle
da Doença de Chagas e das leishmanioses nas Américas

26 a 29 de outubro/2010 – Uberaba/Minas Gerais

Caracterização de amostras de *Trypanosoma cruzi* isoladas de pacientes chagásicos crônicos em acompanhamento no Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (IPEC-FIOCRUZ)

Tatiana da Silva Fonseca de Oliveira ^{1,2}, Barbara Neves dos Santos Faissal ¹, Sheila Medeiros Santos Pereira ¹, Alejandro Marcel Hasslocher Moreno ³, Otílio Machado Pereira Bastos ², Maria Auxiliadora de Sousa ¹

1. Coleção de Tripanosomatídeos, Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz, Rio de Janeiro, RJ; 2. Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ; 3. Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, Fiocruz, Rio de Janeiro, RJ.

No presente trabalho foram estudados nove isolados de *Trypanosoma cruzi* obtidos por hemoculturas de pacientes chagásicos crônicos em acompanhamento no Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (IPEC, FIOCRUZ). Estes pacientes procederam de diferentes regiões do Brasil (BA, PE, MG, PB e RS). Três deles apresentavam a forma clínica cardíaca, e os demais sintomatologia indeterminada. Os objetivos deste estudo foram: a) caracterizar estes isolados utilizando técnicas parasitológicas, bioquímicas e moleculares; b) identificar afinidades entre estes isolados e cepas de referência de *T. cruzi*; c) verificar a possibilidade de correlações destes isolados com subgrupos de *T. cruzi* identificados pelas técnicas acima citadas, além das formas clínicas obtidas pelos pacientes. Os nove isolados cresceram a 27°C cultivados em meio monofásico (LIT) ou bifásico (NNN+LIT suplementado com 20% SFB) e receberam números-código diferentes na Coleção de Tripanosomatídeos (CT-IOC). Todos foram estudados por parâmetros morfológicos (diferenciação celular e biometria), bioquímicos (perfil eletroforético de isoenzimas) e moleculares (produtos de amplificação por PCR de seqüências de minicírculos do kDNA e genes de mini-exons). Cepas de referência de *T. cruzi* da Coleção de Tripanosomatídeos foram incluídas no trabalho para comparação. Com exceção de um isolado, as amostras em estudo foram capazes de crescer em meio LIT, característica comum entre cepas/clones de *T. cruzi*. Todas cresceram em NNN+LIT. Em meio LIT, apenas quatro amostras completaram a metaciclógênese; três outras só o fizeram em NNN+LIT, enquanto uma não produziu metacíclicos nas condições examinadas, mas o fez em triatomíneos. As análises morfológicas e biométricas dos nove isolados confirmaram sua identidade como *T. cruzi* considerando-se estágios evolutivos observados, comprimento total de tripomastigotas e dimensões dos cinetoplastos de epimastigotas. As nove amostras compartilharam padrão isoenzimático com três das cepas de referência de *T. cruzi* incluídas neste trabalho, evidenciando-se zimodemas distintos entre as amostras analisadas, sendo seis delas associadas à cepa Y (Z2), duas ao clone CL Brener (ZB) e uma ao Dm28c (Z1). Todas as amostras geraram um produto amplificado de 330pb através da análise de minicírculos, confirmando sua identificação específica. Os produtos amplificados pelo gene de mini-exon evidenciaram que oito amostras poderiam ser classificadas no subgrupo Tc II e apenas uma no Tc I. Entretanto duas amostras do subgrupo Tc II, foram reclassificadas no Tc VI considerando a mais recente proposta de subdivisão em *T. cruzi*. No momento, não foi possível identificar correlações estritas entre as características dos isolados e formas clínicas da doença de Chagas, porém, três amostras obtidas de pacientes com a forma cardíaca foram classificadas no subgrupo Tc II.

Apresentador: Tatiana da Silva Fonseca de Oliveira (tatiana@ioc.fiocruz.br)

Apoio financeiro: Faperj