

Bactéria do Rio Negro pode curar Mal de

Fotos Iria Marly

IRIA MARLY

CAMPINAS — O pigmento das bactérias responsáveis pela coloração do Rio Negro poderá ser usado, após uma bateria de testes prevista para os próximos dois anos, como medicamento natural contra o Mal de Chagas, que atinge hoje mais de 13 milhões de pessoas na América Latina, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS).

Os ensaios de laboratório realizados no Instituto de Química da Universidade de Campinas (Unicamp), derivados da violaceína produzida pela *Chromobacterium violaceum*, cepa *braziliensis*, revelaram capacidade de imobilizar e matar rapidamente o *Tripanossoma cruzi*, microorganismo causador do Mal de Chagas.

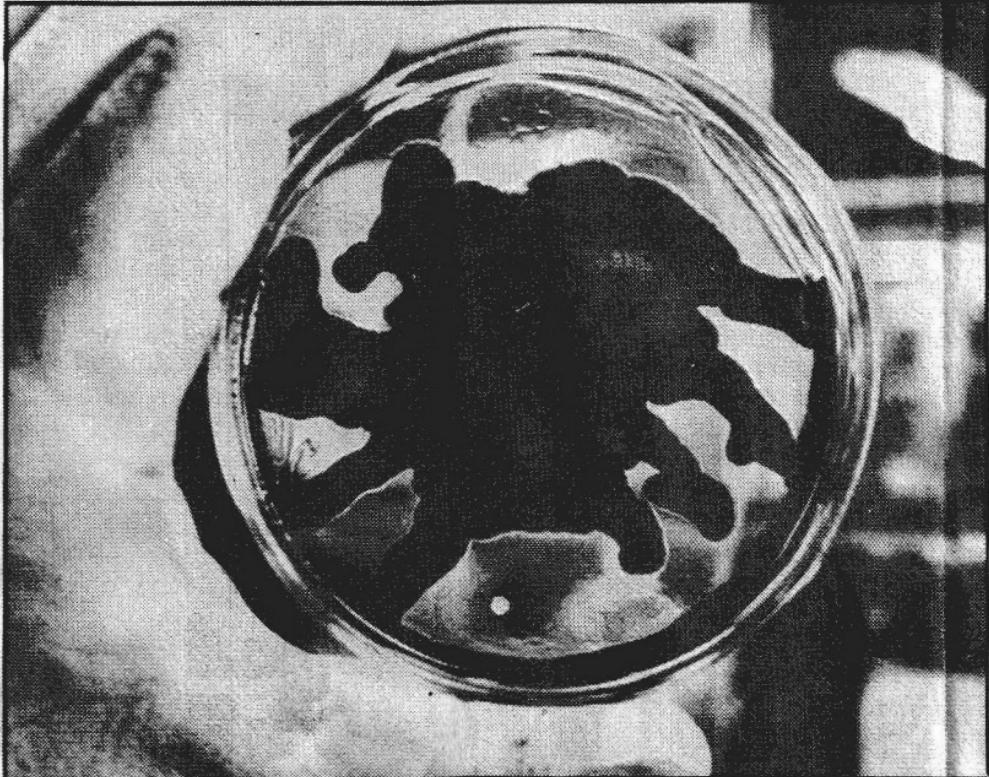
Os derivados sintetizados pela equipe do Professor Nélson Duran, dentro de um projeto binacional envolvendo ainda a Universidade Católica de Valparaíso (Chile), mostraram atividade antibiótica de largo espectro. Seis desses compostos estão sendo patenteados nos Estados Unidos, mas é a ação triponocida que tem merecido maior interesse dos pesquisadores, já que os poucos medicamentos antichagásicos disponíveis são sintéticos de alta toxicidade, além de raros e caros.

Já os testes preliminares com os derivados da violaceína em cultura de células e em ratos não mostraram toxicidade evidente. Camundongos já infectados com o *Tripanossoma cruzi* terão agora suas reações aos novos compostos testadas pela Escola Paulista de Medicina. O material para testes será fornecido pelo Centro Pluridisciplinar da Unicamp, que inicia a produção em escala piloto dos compostos, destinando parte dos derivados de violaceína para que a Faculdade de Ciências Médicas da própria Unicamp faça testes sobre possíveis efeitos teratogênicos.

A equipe do Instituto de Química também dará seqüência aos tra-

lhos, iniciados a partir de pesquisa original da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), que através do Professor Wilson Chagas de Araújo, em 1976, isolou a *Chromobacterium violaceum* do Rio negro, cabendo ao Professor Luiz Renato Caldas, também da UFRJ, os primeiros estudos fotoquímicos com o pigmento, revelando propriedades fototerápicas e antissépticas. Os trabalhos de síntese da Unicamp ampliaram a ação antibiótica e a solubilidade da violaceína.

Segundo Nélson Duran, com o domínio do ciclo vital e a aceleração do crescimento da bactéria já obtidos, agora será estudado o processo de biossíntese do pigmento, para induzir as bactérias ao aumento de produção. Essa tentativa será feita também através de mutações da bactéria, com a alteração de seus genes por processo fotoquímico, o que além do aumento da produção poderá resultar em um pigmento com diferentes propriedades.



Uma cultura das bactérias que dão ao Rio Negro a sua coloração típica