

MODIFICAÇÃO DO MEIO DE BARACCHINI PARA O CULTIVO DE *TRYPANOSOMA CRUZI* (1)

MODIFICATION OF BARACCHINI'S MEDIUM FOR THE CULTURE OF *TRYPANOSOMA CRUZI*

OCTAVIO BARACCHINI (2)

SUMMARY

A new liquided and heated medium for *Trypanosoma cruzi*, without red cells and protein precipitates, that gives 74×10^6 of *T. cruzi*/ml is described.

The referred medium is also indicated for cultivation of *Leishmania*.

Em trabalho anterior (BARACCHINI²) descrevemos um meio de cultura líquido, esterilizável pelo calor, para o cultivo de *Trypanosoma cruzi*. Diante das discrepâncias de resultados obtidos em alguns laboratórios que utilizam o referido meio de cultura, o autor passou a estudar as várias preparações e concluiu por uma nova fórmula que apresenta 100% de reprodutibilidade.

O meio que descrevemos, como o anterior, é de composição química indefinida, porém, é isento de precipitados de proteínas, o seu preparo é simples e fornece um rendimento de *T. cruzi* da ordem de 74×10^6 após 15 dias.

MATERIAL E MÉTODO

Preparação do meio básico

Colocar 500 ml de água destilada no copo de um liquidificador. Acionar o aparelho e, aos poucos, adicionar 100 g de coágulos de sangue humano. Deixar funcionar o aparelho durante 2 minutos. A seguir, adicionar o conteúdo de um ovo de galinha à mistura do sangue e ligar o aparelho por mais 2 minutos. Passar o líquido para um balão de vidro de 2 litros e

adicionar ao mesmo 500 ml de água destilada com 50 ml de sêro humano (o coágulo e sêro humano podem ser obtidos nos laboratórios de sorologia, onde êsse material é desprezado).

Aquecer o balão na autoclave a 115°C durante 15 minutos ou em vapor fluente durante 45 minutos.

Filtrar e refiltrar as primeiras porções no mesmo papel de filtro, até a obtenção de um líquido pardo-avermelhado, transparente e sem depósito.

Meio de cultura

Meio de cultura básico: 1 000 ml; infusão de cérebro e coração (Oxoid ou Difco): 37 g; extrato de levedura (Oxoid ou Difco): 5 g.

Deixar em repouso durante 10 minutos. Agitar para dissolver. Distribuir em balões ou vidros em quantidades não superiores à metade da capacidade dos recipientes. Tamponar com algodão e autoclavar a 115°C durante 15 minutos. O pH deverá ser de 7.2 a 7.6 (usando-se produtos Oxoid ou Difco, não será necessário acertar o pH).

(1) Trabalho realizado no Instituto Adolfo Lutz (Laboratório Regional de Ribeirão Preto).

(2) Do Laboratório Regional do Instituto Adolfo Lutz de Ribeirão Preto.

Técnica de cultivo

Repicar o conteúdo de um tubo de um meio difásico qualquer para cada 100 ml do meio descrito. Incubar em estufa a 28°C; já após 48 horas observa-se o desenvolvimento da cultura. A passagem de meio líquido para meio líquido pode ser realizada com êxito já a partir do 7º dia, na proporção de 10%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

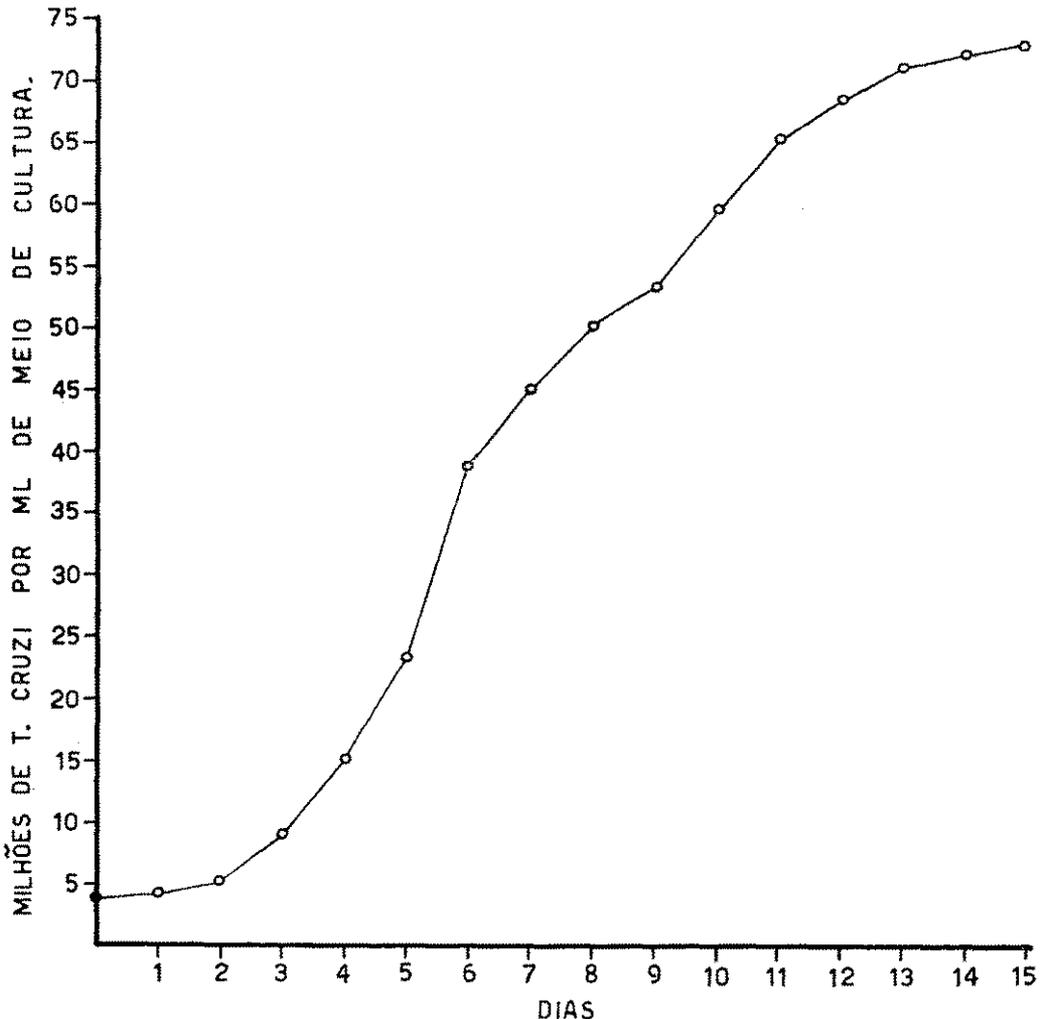
O novo meio que apresentamos, de fácil reprodução, fornece um rendimento de *T. cruzi* da ordem de 74×10^6 após 15 dias.

A incorporação de sôro à nova fórmula, provavelmente, como acentuam BONÉ & PARENT⁴, aumenta o suprimento de fatores nutricionais, no caso um fator essencial, o ácido esteárico.

O nosso objetivo foi apresentar uma fórmula simples, relativamente de baixo custo e que permita a obtenção de boas quantidades de *T. cruzi*, hoje tão necessárias para o preparo de antígenos para as reações de fixação de complemento e de imunofluorescência no diagnóstico sorológico do mal de Chagas.

No quadro abaixo apresentamos a curva de crescimento da amostra B.T. de *T. cruzi* no meio que descrevemos.

Curva de crescimento do *Trypanosoma cruzi*, amostra B. T.



Acentuamos ainda que o referido meio pode ser utilizado com sucesso no isolamento de *T. cruzi* de animais infectados (ALBUQUERQUE¹).

BRANDÃO³ obteve ótimos resultados usando o meio em epígrafe no cultivo de Leishmania para a preparação de antígenos de Montenegro.

RESUMO

Uma nova fórmula do meio de Baracchini para *Trypanosoma cruzi* é descrita, apresentando 100% de reprodutividade e com um rendimento de *T. cruzi* igual a 74×10^6 em 15 dias.

O referido meio pode ser empregado para obtenção de grandes quantidades de

T. cruzi para o emprêgo no preparo de antígenos para as reações de fixação de complemento e imunofluorescência no diagnóstico do mal de Chagas. Pode também ser empregado com sucesso no isolamento de *T. cruzi* de animais e do homem e também no cultivo de Leishmania.

BIBLIOGRAFIA

1. ALBUQUERQUE, R. D. R. — Informação Pessoal.
2. BARACCHINI, O. — Meio de cultura líquido esterilizável pelo calor para *Trypanosoma cruzi*. Rev. Inst. Adolfo Lutz. 22/23:91-92, 1962/63.
3. BRANDÃO, M. F. — Informação Pessoal.
4. BONÉ, G. J. & PARENT, G. — Stearic acid an essential growth factor for *Trypanosoma cruzi*. J. Gen. Microbiol. 31:261-6, 1966.

Recebido para publicação em 9 de março de 1970.

