

## NOTA PRÉVIA

### UTILIZAÇÃO DE VIOLETA DE GENCIANA PARA CORAR O *TRYPANOSOMA CRUZI* EM TECIDO

João Antonio de Almeida, Gamaniel de Olivera, Maria Betânia Mahler  
Araújo, Marlene Antônia dos Reis e Vicente de Paula Antunes Teixeira

A violeta de genciana é um corante básico correntemente utilizado no método de Gram, para bacterioscopia<sup>3</sup>. Apresenta também propriedades bactericidas e bacteriostáticas<sup>1</sup> e seu emprego com esse fim, apesar de mais amplo no passado, hoje restringe-se a afecções de pele, principalmente na população pediátrica. Descreveu-se ainda sua ação *in vitro* sobre o desenvolvimento de alguns fungos<sup>4 5</sup> e sobre o *Plasmodium falciparum*<sup>6</sup>. Também é utilizada como tripanosomicida na prevenção da doença de Chagas transfusional<sup>3</sup>. Considerando este aspecto, resolveu-se avaliar sua utilização como corante na indentificação de ninhos de amastigotas em tecidos humanos, verificando-se a existência de alguma correlação entre sua capacidade tripanosomicida e alguma afinidade tintorial.

Foram selecionados um caso da forma aguda e um da forma crônica da doença de Chagas. Do primeiro, foram colhidos fragmentos de cordão umbilical e do segundo, fragmentos de córtex cerebral. Após fixação em formol, foram processados rotineiramente, incluídos em parafina a quente e obtidos cortes de 6µm de espessura. Estes foram submetidos a diferentes formas de

coloração pela violeta de genciana, variando o tempo de imersão no corante, alcalinização, diferenciação e contracoloração.

Os melhores resultados foram observados quando os cortes foram corados pela violeta na concentração de 2%, por um tempo de coloração de cinco segundos, diferenciados em água corrente por 30 segundos, sem qualquer contracoloração. A seguir, desidratados, diafanizados e montados em entelan.

Concluiu-se que a violeta de genciana tem propriedades tintoriais tanto para a "membrana" do ninho, provavelmente constituída por condensação de material antigênico do *T. cruzi* na periferia<sup>2</sup>, bem como para as amastigotas e tripomastigotas no seu interior (Figuras 1 e 2). Por ser uma coloração de baixo custo e de fácil execução, poderá ser anexada ao arsenal de métodos histoquímicos tanto na rotina dos exames anatomopatológicos quanto em material de pesquisa em doença de Chagas.

#### AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Maria Laura Pinto Rodrigues e a Maria Prado de Moraes, pelo serviços técnicos prestados.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Adams E. The antibacterial action of cristal violet. Journal of Pharmacy and Pharmacology 19:821-826, 1967.
2. Almeida HO, Barbosa AJA, Gobbi H, Reis MA, Teixeira VPA, Brandão MC. Leiomiócitos supra-renálicos e miocardiócitos parasitados pelo *Trypanosoma cruzi* em chagásicos crônicos: estudo comparativo. Arquivos Brasileiros de Cardiologia 48:217-222, 1987.
3. Moraes-Souza H. Estudo do metabolismo e viabilidade do sangue fresco e preservado, tratado pela violeta de genciana. Tese de Doutorado. Escola Paulista de Medicina, São Paulo, 1985.
4. Riley K, Flower AH. A comparasion of the inhibitory effect of Castellam's paint and of gention violet solution on the *in vitro* growth *Candida albicans*. Journal of Investigative Dermatology 15:355-361, 1950.
5. Sanderson ES, Smith DC. The effect of gention violet on the organism of blastomycotic infection. Archives of Dermatology & Syphilis 16:153-155, 1927.
6. Yang SL, Di Santi SM, Amato Neto V, Moreira AAB, Pinto PLS, Boulos M, Campos R, Sant'Ana EJ, Shiroma M. Ação, "in vitro", da violeta de genciana sobre formas evolutivas do *Plasmodium falciparum*. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo 30:17-20, 1988.

Trabalho realizado na Disciplina de Patologia Geral da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro e no Hospital da Criança, Uberaba MG.

Recebido para publicação em 21/01/92.

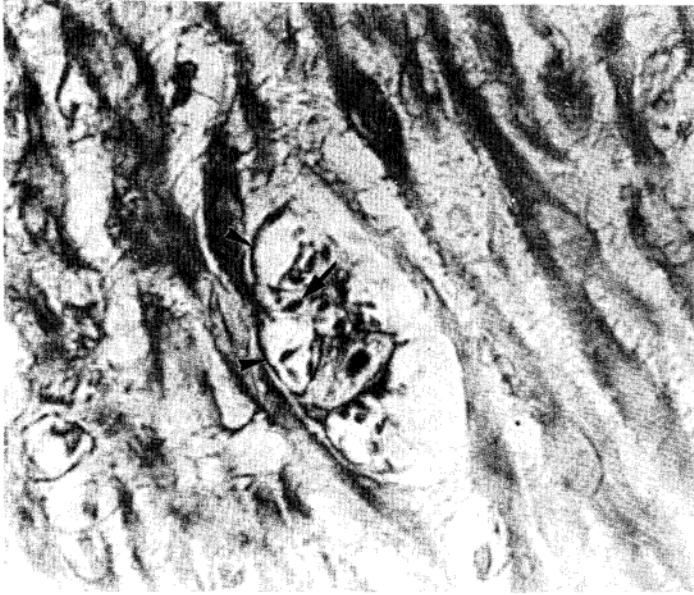


Figura 1 - Corte de cordão umbilical (doença de Chagas congênita) corado pela violeta de genciana - Observa-se ninho de amastigotas de forma ovóide, com núcleo volumoso e nucléolo proeminente. Algumas formas do T.cruzi estão alongadas, à semelhança de tripomastigotas (flecha). Na periferia o ninho apresenta uma "membrana" que o envolve parcialmente e que se cora mais intensamente (setas) (x800).



Figura 2 - Corte de encéfalo (doença de Chagas crônica) corado pela violeta de genciana - O ninho está totalmente preenchido por formas amastigotas do T.cruzi, que apresentam o cinetoplasto mais intensamente corado (x1250).