

RESUMO DE TESE

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O XENODIAGNÓSTICO ARTIFICIAL E NATURAL NA FASE CRÔNICA DA DOENÇA DE CHAGAS

Com o propósito de comparar o xenodiagnóstico artificial com o natural foi realizado estes exames em 57 chagásicos crônicos, 45 no Distrito Federal e 12 no município de Mambaí, Goiás. Todos tinham pelo menos duas sorologias prévias positivas para infecção chagásica (IFI, HI, FC e ELISA) e os dois tipos de xenodiagnósticos foram realizados simultaneamente no mesmo paciente. Para o xenodiagnóstico artificial foram coletados sete mililitros de sangue em tubo heparinizado, após punção venosa no antebraço e colocado em um aparelho para xenodiagnóstico artificial. Cada tipo de xenodiagnóstico foi realizado usando 40 ninfas de 1º estágio de *Dipetalogaster maximus*.

Foi examinado também um grupo composto por 21 indivíduos sem epidemiologia e supostamente soronegativos para infecção chagásica. Desses indivíduos 14 foram examinados no Distrito Federal e sete no município de Mambaí. Neste grupo só foi realizado o xenodiagnóstico artificial. No total foram trabalhados 78 indivíduos e realizados 135 xenodiagnósticos. Tanto no grupo chagásico como no não chagásico foi realizado sorologia de controle.

Após os xenodiagnósticos os triatomíneos foram mantidos à temperatura ambiente, sendo examinados depois de 45 dias. As lâminas foram preparadas com um "pool" de cinco triatomíneos, e observadas até o momento em que foi encontrado o *T. cruzi*. As lâminas negativas foram examinadas durante 10 a 15 minutos.

Dos 57 chagásicos 16 (28%) foram positivos pelo xenodiagnóstico natural e 20 (35%) pelo artificial. Estes 36 xenodiagnósticos positivos pertenciam a 24 (42%) pacientes dos quais 8(33%) foram positivos so pelo método artificial, 4 (17%) so pelo método natural e 12 (50%) por ambos os métodos. Apesar do xenodiagnóstico artificial apresentar maior número de indivíduos positivos, sob o aspecto estatístico não houve diferença significativa ($p = 0,54$). Todos os indivíduos do grupo controle tiveram os xenodiagnósticos e as sorologias negativas.

COMPARATIVE STUDY BETWEEN THE CLASSICAL AND ARTIFICIAL XENODIAGNOSIS IN CHRONIC *TRYPANOSOMA CRUZI* INFECTION OF MAN

With the purpose of comparing artificial xenodiagnosis with classical xenodiagnosis these examinations were carried out in a study group composed of 57 individuals. Forty five of these patients were examined in the Federal District and the other 12 in the municipality of Mambaí, Goiás. All of them had at least two previous positive serologies for *Trypanosoma cruzi* infection (IFA, IHA, CFT and ELISA). Both types of xenodiagnosis were performed simultaneously on the same patients. For artificial xenodiagnosis 7 ml of blood were drawn in tube with sodium heparin by venous puncture from a forearm vein and put in a device of artificial xenodiagnosis. For all xenodiagnoses forty 1st instar unfed *Dipetalogaster maximus* were used.

Also examined were a control group of 21 individuals with no suggestive epidemiology and soronegative for chagasic infection. Of those individuals 14 were examined from the Federal District and the other 7 from Mambaí. In this group only artificial xenodiagnosis was performed. Thus 78 individuals were examined and 135 xenodiagnoses performed. In both groups infected and none infected, control serology was done.

Once the bugs were fed they were kept at room temperature and examined 45 days later. A "pool" of feces of five bugs was prepared and examined for *T. cruzi* for 10 to 15 minutes.

Of the 57 individuals in the study group, 16 (28%) were positive by the classical method and 20 (35%) by the artificial method. These 36 positive xenodiagnosis belong to 24 (42%) individuals, 8 (33%) of which were positive just by the artificial method, 4 (17%) only by the classical method and 12 (50%) by both methods. Even when the artificial xenodiagnosis showed a greater number of positive results, statistical analysis showed there was no significant difference ($p = 0,54$). All the individuals in the control group had negative xenodiagnosis and serology.

There was a tendency for a higher number of positive xenodiagnosis by the artificial method

Houve maior número de indivíduos xenopositivos pelo método artificial (sem diferença estatisticamente significante) e entre os 24 pacientes xenopositivos houve 30,1% (53/176) dos "pools" positivos no xenodiagnóstico natural e 24,4% (44/180) no xenodiagnóstico artificial.

Nos 57 chagásicos foram utilizados 4560 triatomíneos, 2280 para cada tipo de xenodiagnóstico. Dos 2280 utilizados no xenodiagnóstico artificial 1993 (87,4%) sugaram e mudaram, e deram origem a 423 "pools" sendo que 379 (89,6%) foram constituídos por cinco triatomíneos. Dos 2280 triatomíneos utilizados no xenodiagnóstico natural 2036 (89,2%) sugaram e mudaram, originando 426 "pools" dos quais 383 (89,9%) foram constituídos por cinco triatomíneos. A média de "pools" examinados em cada tipo de xenodiagnóstico foi 7 (± 1)

Em conclusão o xenodiagnóstico artificial apresentou resultados similares ao xenodiagnóstico natural.

(without significant difference) and between 24 individuals xenopositive there were 30,1% (53/176) of pools positive by classical xenodiagnosis and 24,4% (44/180) by the artificial method.

For the 57 patients of the study group, 4,560 bugs were used, 2,280 for each type of xenodiagnosis. Of the 2,280 bugs used in artificial xenodiagnosis 1,993 (87,4%) fed and ecdysis occurred. These 1,993 bugs gave origin to 423 pools, 379 (89,6%) of these consisted of 5 bugs each. Of the 2,280 bugs used in routine xenodiagnosis, 2,036 (89,2) fed and ecdysed. These 2,036 bugs produced 426 pools of which 383 (89,9%) consisted of 5 bugs. The average number of pools for each xenodiagnosis was 7 (± 1) for both methods.

We conclude that artificial xenodiagnosis gives similar results to the classical method.

Jorge Alberto Panameño Pineda

Tese apresentada ao Núcleo de Medicina Tropical e
Nutrição da Universidade de Brasília para
obtenção do Título de Mestre.
Brasília, DF, Brasil, 1996