

Da reacção de Bordet e Gengou na molestia de Carlos Chagas
como elemento diagnostico

— PELOS —

Drs. Cezar Guerreiro e Astrogildo Machado

(Nota preliminar)

Reimpresso do « BRAZIL MEDICO » N. 23
de 15 de Junho de 1913

(Trabalho do Instituto Oswaldo Cruz)

Rio de Janeiro — Manguinhos
1913

BIBLIOTECA
— DE —
HENRIQUE ARAGÃO

Da reacção de Bordet e Gengou na molestia de Carlos Chagas como elemento diagnostico

PELOS

DRS. CEZAR GUERREIRO e ASTROGILDO MACHADO

(Nota preliminar)

Para confirmação do diagnostico clinico da trypanozomiasse brasileira, recorria-se até agora tão sómente á inoculação de sangue do doente em animaes receptiveis, cobayas de preferencia, e, aguardada a morte delles, á pesquisa da phase eschizogonica no pulmão.

Mas, uma vez admittido o facto desta fórma parasitaria, como se infere da nota publicada pelo Dr. CARLOS CHAGAS, não petencer ao cyclo evolutivo do *Schizotrypanum Cruzi*, tal elemento de diagnostico não poderia mais ser levado em conta.

Com o intuito de obter um elemento confirmativo daquillo que a clinica fornece, fomos encarregados pelo Dr. OSWALDO CRUZ de verificar, si usando de antigenos proprios, era possivel, nos soros de animaes infectados, uma fixação de complemento, para dai deduzir da sua utilização, como elemento de diagnostico.

Como antigeno, nesses ensaios preliminares, empregámos corpos de trypanozomos, assim obtidos: Um pequeno cão, apresentando uma infecção não muito forte pelo *Trypanozoma Cruzi*, foi sangrado no coração e, por este modo, retirados 50 c. c. de sangue, que fôram misturados á igual quantidade de solução esteril de citrato de sodio a 2 %, com o fim de evitar a coagulação. Esta mistura foi centrifugada durante 5 minutos em fraca velocidade e, então, com o maximo cuidado, retirado o liquido superjacente ao deposito, até a camada esbranquiçada que cobria os globulos. Este liquido foi novamente centrifugado em grande velocidade, dando no fundo do tubo um deposito esbranquiçado, rico em corpos de trypanozomos, o que se verificou ao microscopio; lavado esse deposito tres vezes com solução physiologica, foi então diluido até o liquido ficar fracamente opalescente.

Assim preparado, este antigeno não tem acção anti-complementar até a dose de 0,6 c. c.

Com os sôros de 3 cães infectados, praticámos a reacção, conseguindo em todos elles um resultado positivo, impedimento quasi completo da hemolyse, exprimindo, talvez, este facto o ter sido empregado, com o fim de preparar o antigeno, o sangue de um animal que não apresentava uma infecção abundante.

Praticada a reacção em sôros de doentes que já haviam apresentado trypanozomos na periphéria, e, por tal, certamente, portadores da trypanozomiasse brasileira, tambem obtivemos resultados positivos.

Como o preparo deste antígeno exige grande cuidado, e não sendo possível, por meio d'elle, obter grandes quantidades, lançámos mão dos extractos de baço de cães novos, por ser elle o orgão onde existe o parasito em maior quantidade.

Para esse fim, recolhíamos o baço, grandemente augmentado de volume, de cães novos infectados, verificando previamente a intensidade da infecção, e trituravamos em um gral com 3 partes, em peso, de agua destillada phenicada a 1 0/0, deixando essa mistura na temperatura do ambiente, ao abrigo da luz, agitando-a frequentes vezes. Este producto era filtrado em gazê e depois addicionado a igual volume da solução de chloreto de sodio a 17 0/0, para assim ficar o titulo da solução definitiva com 0,85 de chloreto de sodio e 0,5 de acido phenico, Após dous dias, era novamente filtrado em papel. Antes de ser empregado, verificavamos o seu poder anti-complementar.

Tambem foi empregado o extracto glycerinado, assim preparado: A quantidade conhecida de polpa esplenica, ajuntavamos 2 partes, em peso, de glycerina de PRICE, trituravamos, deixando a mistura por 2 a 3 dias em temperatura do ambiente, agitando-a constantemente; filtrada, depois, em gazê e o filtrado, tratado pelo alcool absoluto, o que produzia precipitação muito abundante, nova filtração era feita, então, em papel, e, sobre esse mesmo filtro, era o precipitado retido lavado mais uma vez com alcool absoluto. Depois de secco, era este precipitado emulsionado na proporção de 2 0/0 com agua physiologica a 0,85 0/0 e acido phenico 0,5 0/0.

Conserva-se este producto na geleira 6 a 8 dias, e o liquido claro, que sobrenada, é então utilisado como antígeno. Com este processo tinhamos em vista, pelas lavagens repetidas com alcool absoluto, retirar os lipoides, que poderiam falsear a reacção.

Preparámos tambem extractos alcoolicos de figado e baço de animaes muito infectados; elles, porém, ao lado da fixação do complemento em presença de sôros de animaes infectados e de doentes de trypanozomiose, tambem fixavam os anti-corpos syphiliticos. Os extractos aquoso, glycerinado ou de corpos de trypanozomios não fixam esses mesmos anti-corpos, previamente demonstrados.

Para excluir a syphilis, ao lado da reacção alludida, praticámos a reacção de WASSERMANN, que era, em absoluto, independente dos resultados da primeira.

As combinações de sôro a antígeno foram feitas nas mesmas proporções da reacção de WASSERMANN, isto é, a 0,2 e 0,1 de sôro antígeno.

Praticámos 102 ensaios com sôros de doentes de diversas fórmulas da molestia, obtendo 68 resultados positivos, de 66,6 0/0.

Com o sôro de casos cuja reacção fôra negativa, praticamos-a novamente, augmentando para 0,3 c. c. de sôro e antígeno, conseguindo um resultado positivo, de modo que a percentagem acima representa, talvez, o coefficiente minimo.

De todos os antigenos empregados, o extracto aquoso de baço foi o que nos forneceu melhores resultados.

De agora em diante, utilisaremos o sôro e antígeno na dose maxima de 0,3 c. c. e praticaremos de antemão a absorpção dos amboceptores hemolyticos normaes do sôro humano.

Um de nós (MACHADO) occupar-se-á da verificação com o antígeno preparado com baço de animaes inoculados com *Trypanozoma Cruzi* e o outro (GUERREIRO) procurará vêr, preparando antígeno com outras espe-

cies de trypanozomos si a reacção constitue um phenomeno de grupo, o que não diminuirá em nada o valor diagnostico della attendendo ser a molestia de CARLOS CHAGAS a unica trypanozo miase humana observada na America do Sul.

Manguinhos, 4 de Junho de 1913.

