

Doença de Carlos Chagas no município de São Jerônimo

D. J. Clausell

Med. assistente do Laboratório Micro-
biológico do DES — Porto Alegre.

Como um subsídio ao conhecimento epidemiológico da doença de Carlos Chagas no Rio Grande do Sul, apresentamos as observações que colhemos durante o ano passado, no município de São Jerônimo, onde fôra diagnosticado pouco antes o quinto caso agudo da doença, pelos drs. Miranda & Vieira da Cunha. Os quatro primeiros casos tinham sido verificados por Ugon & Talice (Talice & col. 1940), pelo dr. R. Beltrão (1941), por C. Pinto e por C. Pinto & Josilco (C. Pinto, 1941). No curso das investigações que agora relatamos, encontramos mais dois casos, o sexto e o sétimo no Estado, em fórmula crônica inaparente.

O município de São Jerônimo é limitado ao N pelo rio Jacuí, sobre o qual está situada a séde, e faz fronteiras ao S com os municípios de Camaquã, Tapes e Encruzilhada, ao O com Rio Pardo e ao L com Guaíba. O terreno é plano excépto na zona Sul, atravessada pela Serra do Herval. Os morros e elevações dos contrafortes da serra são cobertos de vegetação densa e alta. Dados pluviométricos da região foram obtidos na estação meteorológica próxima de Taquarí; a precipitação total no ano de 1940 foi de 1993 mms.

Entre as indústrias predomina a mineração da hulha, a maior riqueza municipal. As áreas cultivadas são insignificantes em proporção às áreas dedicadas à pecuária.

O paciente, portador de tripanosomíase aguda, residia na zona montanhosa do Sul onde é quasi exclusiva a indústria pastoril. O padrão de vida dos peões é baixo, vivendo eles em ranchos de barro e taquara cobertos de capim Santa Fé. Duas ou três salas-habitações construídas em linha, num só corpo. Num outro corpo, separado do primeiro por estreito corredor, coberto ou não, está a cozinha. Os ranchos encontram-se disseminados; não vimos as conhecidas aglomerações de ranchos, denominadas "capélas" na região fronteira do Estado. A cada passo um arroyo com as margens cobertas pela mata e próximos a eles os ranchos construídos ali pelo acesso fácil à água potável e muitas vezes encravados no máto.

* Trabalho realizado mercê da oportunidade de efetuar pesquisas *in loco*, oferecida pelos drs. Bonifacio Costa e J. Maya Faillace, respectivamente Diretor Geral e Diretor da Divisão de Laboratórios do DES. Agradecemos ao dr. José Athanasio, de São Jerônimo, o seu valioso auxílio no curso das pesquisas que relatamos neste trabalho.

PLANO DA INVESTIGAÇÃO

Tomamos como ponto central das pesquisas os campos da Fazenda do Redondo, dentro de cujo limite morava a menor Dj. S. portadora de uma forma aguda de doença de Chagas e referida daqui por diante como o *quinto caso*. Esta paciente, creança de 13 anos de idade, apresentava, nitidamente, o sinal de Romaña & Mazza. No sangue periférico, foram encontrados tripanosomas pelo exame de distensões coradas.

Escolhemos, na Fazenda do Redondo, quatro ranchos para as pesquisas sistemáticas que consistiram em tomada de sangue, em preparações de gota espessa e distensão, dos moradores e dos cães, xeno-diagnóstico de Brumpt, colheitas de triatomídeos e informações gerais referentes a triatomídeos, dasipodídeos e à doença entre os habitantes do lugar.

RESULTADOS

Exame microscópico das preparações coradas. No rancho 1, de moradia de Ca... O. S. e sua família, constituída pela esposa e quatro filhos menores de dez anos, colhemos sangue em preparação de gota espessa e distensão. As lâminas deram resultado negativo para *T. cruzi*. No mesmo rancho colhemos sangue de um cão novo de oito meses de idade, em gota espessa. Ao exame deste material verificamos resultado positivo para *T. cruzi*.

No rancho 2, moradia de Ga... S. e sua família, constituída pela esposa e três filhos menores um dos quais era o *quinto caso*, colhemos sangue dos dois filhos restantes, sem que encontrássemos, ao exame das lâminas, tripanosomas. Colhemos, também, sangue de um cão no qual encontramos *T. cruzi*.

No rancho 3, onde mora Ma... N. e sua família, colhemos sangue em gota espessa de uma filha menor do casal que não evidenciou estar infestada.

No rancho 4, moradia de Jo... S., colhemos material de duas crianças que, ao exame não mostraram abrigar tripanosomas no sangue periférico.

Xeno-diagnóstico. — Foram empregados barbeiros limpos, ninfas e adultos de *Rhodnius prolixus*, distribuídos por cinco caixas de papelão cilíndricas, das usadas nas farmácias para entrega de produtos e tendo um dos fundos substituído por tela de algodão. Cada uma destas caixas foi colocada sobre a região anterior descoberta do ante-braço de uma criança, de modo que os barbeiros pudessem sugar livremente.

Decorrido o prazo normal examinamos o conteúdo retal dos triatomídeos e verificamos que exemplares pertencentes a dois grupos, constituídos por barbeiros que haviam sugado os menores Zi... S. do rancho 1 e Ja... S. do rancho 2, estavam infectados, apresentando formas metacíclicas de tripanosoma no réto.

E' interessante assinalar que a menor Ma... S. do rancho 3, que apresentava um pequeno gráu de edema palpebral unilateral e da qual falaremos adiante, não teve xeno-diagnóstico positivo.

E' de se observar ainda que, embóra a espécie usada não fosse

natural da região como quer E. Dias (1940), ofereceu uma proporção bastante alta de positividade.

Triatomideos. a. Infestação por *T. cruzi*. Mesmo antes de emprendermos as pesquisas *in loco* que estamos descrevendo, receberamos junto às preparações de sangue da menor Dj... S., barbeiros colhidos no rancho de moradia desta paciente e tínhamos verificado que todos eles em número de cinco, se achavam infestados por *T. cruzi*.

Quando visitamos o local, apanhamos dois barbeiros no rancho 1, ambos infestados. No rancho 3, capturamos quatro barbeiros, dois limpos e dois infestados e, no rancho 4, apenas um barbeiro e infestado. Ou seja um total de doze barbeiros, dos quais dez infestados, e uma proporção de infestação de 83,3%.

b. *Infestação por Triatomideos.* Não é grande o número de barbeiros a infestarem os ranchos. Foi-nos sempre difícil efectuar as capturas necessárias para a determinação do índice de infestação. Por outro lado não observamos as manchas esbranquiçadas sobre o rebôco interno das paredes nos lugares de predileção para a passagem dos triatomideos — perto das camas dos homens e dos animais —, manchas características, deixadas pelo dessecamento das dejeções.

As informações que obtivemos, entretanto, indicam que os ranchos são muito infestados pelos "chupões".

c. *Espécies.* Sómente capturamos exemplares pertencentes à espécie *Triatoma infestans* (Klug, 1834), a mais frequente entre nós e cuja distribuição geográfica se faz pelos países do Prata, Brasil, Chile, Bolívia e Perú.

Procuramos barbeiros em cercas de pédra e em morros onde, nos diziam, se abrigam os triatomideos para sugar cabras. Não conseguimos capturá-los. Encomendamos a colheita aos habitantes do lugar e pouco depois recebíamos no laboratório três exemplares de *T. infestans* com a indicação de que um deles se achava sugando cabra na ocasião da captura. Nestes barbeiros pesquisamos tripanosomas e encontramos um deles infestado.

d. *Outras informações.* Lógo de nossa chegada à cidade de S. Jerônimo, fomos informados que havia possivelmente outro caso de doença de Chagas na pessoa da menor Ma... S. moradora nas imediações da residência do quinto caso. Realmente a referida menor apresentava, ligeiro edema duro da região palpebral inferior E e os comemorativos eram de uma infecção ocorrida ha uns dois meses. Preparações de sangue em gôta espessa e xeno-diagnóstico deram resultado negativo.

e. *Dasipodideos.* Apuramos que os tatús são abundantes na região estudada. Projetavamos uma caçada a estes animais mas a exiguidade do tempo de que dispunhamos fez com que abandonássemos o projeto.

As descrições que nos foram fornecidas indicam que *Dasypus novemcinctus* é a espécie mais frequente.

DISCUSSÃO

Infecção inaparente. Pelo xeno-diagnóstico verificamos dois casos de infecção inaparente por *T. cruzi*. As duas crianças portadoras desta forma de tripanosomíase não apresentavam sinal objetivo algum da doença de Chagas e não conseguimos obter informação alguma que denunciasse a doença no passado.

Apreciando conjuntamente estas duas observações é lícito supôr que a infecção teve porta de entrada extra-conjuntival pois si no caso de Zi... O. S. de dez anos de idade seria possível admitir informação errônea com relação aos antecedentes e especialmente no que tóca ao sinal de Romaña & Mazza, já no caso de J... S. de dois anos de idade é mais difícil admiti-lo, sinão impossível. Crêmos que no caso, particularmente no caso desta última menor, houve infecção sem o clássico edema conjuntival denunciador do episódio inicial. Ou é um caso de porta de entrada extra-conjuntival, ou foi ainda a conjuntiva o ponto de inoculação mas sem o corolário habitual do edema. Admitindo o primeiro, volta a adquirir importância a inoculação de tripanosoma pela picada dos triatomídeos conforme demonstrou experimentalmente Magarinos Torres (1913). E esta hipótese tem necessariamente uma repercussão ponderável na transmissão e umcorolário rio clínico e sanitário de certa monta. E' que aumenta a probabilidade de infecção, seja pela inoculação com a saliva dos triatomídeos, seja pela deposição das dejeções infectantes nas proximidades do ponto da picada e posterior contaminação do paciente, no ato de coçar a região. Si, pelo contrário, foi a conjuntiva o ponto de contaminação e não houve posteriormente aparecimento do sinal de Romaña & Mazza, este sinal perde muito de seu valor como indicador da infecção inicial, pois é de se supôr que, como este, muitos outros casos passarão sem o aparecimento do sinal.

O fato por nós verificado ainda sugere, no terreno da clínica, que os acidentes finais, a miocardite por exemplo, poderão surgir sem que se possa suspeitar, dada a ausência pregressa do sinal de Romaña & Mazza, da verdadeira etiologia.

No terreno da epidemiologia, se acentúa a necessidade de realizar o xeno-diagnóstico de Brumpt de forma indiscriminada, no curso das investigações epidemiológicas, visto que muitos casos serão descobertos, graças unicamente ao emprego deste método. Em nossa investigação, sobre cinco xeno-diagnósticos praticados, dois foram positivos.

Finalmente, acentua-se a superioridade do xeno-diagnóstico sobre as preparações em gôta espessa, tanto em eficiência como em simplicidade.

O papel dos cães na transmissão. Dois cães novos examinados pelo processo da gôta espessa, mostraram-se infectados por tripanosomas. A verificação não é nova no gênero; Carlos Chagas (1909) havia feito já em Lassance a verificação da infecção natural do gato. O dr. Cesar Pinto nos informára que Chagas havia encontrado infecção natural também no cão; não conseguimos, entretanto, encontrar a comunicação original de tal pesquisa. Convém lembrá-la novamente, pois a conclusão é de grande alcance na profilaxia da doença. Todas as medidas preconizadas para

impedir a propagação, sempre se nos figuraram impraticáveis ecépto uma: restringir o número de cães. Esta medida, a exemplo do que já se péde em relação à raiva e à hidatidóse, adquire no conjunto das medidas sanitárias, mais uma indicação formal. Além de realizar em grande parte a profilaxia da raiva, de equinococóse e de muitas dermatomicóses, a limitação ou a taxação proibitiva dos cães, representa algo de substancial na prevenção da doença de Chagas. O cão estabelece a ponte entre o animal silvestre reservatório d vírus e o homem e constitue, por assim dizer, o calcanhar de Achiles da transmissão.

Tripanosomas e triatomídeos. Cumpre notar que a espécie de triatomídeos verificada, tanto dentro de casa como fóra, foi *Triatoma infestans*. *Eutriatoma rubrovaria*, encontrada quasi sem ecepção por outros pesquisadores no Rio Grande (C. Pinto, 1941) e no Prata (R. Talice & col., 1940) entre as pedras de cercas, agudes e cerros, não foi por nós observada; mesmo no *habitat* ideal do *rubrovaria* encontramos o *infestans*.

O fáto de terem sido colhidos alguns dos barbeiros por nós examinados no momento em que sugavam Caprídeos, indica que possivelmente estes animais sejam capazes de vir a abrigar tripanosomas, tendo algum papel na transmissão da doença. Talice (*loc. cit.*) ao encontrar *rubrovaria* infestados em um cerro de pedra perto de Montevideo, sugeriu a possibilidade de serem os lagartos os depositários correspondentes de vírus. Em nosso caso é mais provável que o barbeiro tenha se infestado ao sugar tatús, sendo de se admitir que pudesse infestar por sua vez animais domésticos, no caso a cabra.

O ambiente ideal para os triatomídeos. Nossos acompanhantes, homens nascidos e criados no lugar, nos diziam "rancho de barro, perto ou dentro do mato e na encosta de morro está cheio de chupões". Procuramos verificar a veracidade da informação e, realmente, vimos que as condições dos ranchos em que observamos casos de tripanosomíase no homem e no cão, em que colhemos fíncões infestados, eram as descritas.

O rancho 3 está situado dentro do mato e na encosta de um morro e é a casa de moradia do *quinto caso*. Nesse mesmo rancho encontramos um cão e barbeiros infestados por *T. cruzi*.

Noutro rancho em condições idénticas, todos os barbeiros estavam infestados e havia um cão também infestado. Pelo xeno-diagnóstico descobrimos ainda uma criança doente.

CONCLUSÕES

A doença de Carlos Chagas existe no município de São Jerônimo. O A. considêra o fáto como uma prova adicional de que a tripanosomíase americana existe por toda a parte e que serão encontrados casos lógico que forem procurados.

Os cães desempenham papel preponderante na transmissão, preenchendo o vazio que se faz entre os animais silvestres e o homem e aumentando assim as chances de infestação humana. A única medida profilática praticável, que parece também aconselhável, é a proibição de serem mantidos cães inúteis.

O xeno-diagnóstico, no curso das investigações de campo, mostrou

ser um método superior ao exame de preparações coradas inclusive a gôta espessa.

Muitos casos de tripanosomíase passam totalmente despercebidos por ausência completa de sinais clínicos objetivos e só podem ser demonstrados pelo xeno-diagnóstico. Tais casos se iniciam muito provavelmente, por contaminação extra-conjuntival.

Os barbeiros alojados entre as pedras dos cerros são também portadores de tripanosomas e representam talvez o primeiro passo no processo de transmissão ao homem, vindo dos vertebrados silvestres, reservatórios naturais de parasitos.

SUMÁRIO

O A. esteve no município de São Jerônimo, onde se registrára o quinto caso de doença de Chagas no Estado do Rio Grande do Sul e visitou especialmente a zona sul investigando a existência de um novo foco da doença no Estado. Colheu material de diversas crianças e adultos, na maioria parentes da menina portadora de tripanosomíase aguda e moradores em ranchos de barro e taquara, situados nos campos da Fazenda do Redondo; colheu sangue de cães novos em gôta espessa e praticou xeno-diagnóstico de forma indiscriminada em diversas crianças; obteve barbeiros de cada um dos ranchos e de cerros de pedra.

Procedendo a pesquisas no material encontrou:

- a. barbeiros pertencentes exclusivamente à espécie *Triatoma infestans*;
- b. barbeiros domiciliares infestados por *T. cruzi* na proporção de 83,3%.
- c. dois cães novos parasitados por *T. cruzi*;
- d. duas crianças, sem sintomas atuais ou pregressos de doença de Carlos Chagas, infestadas;
- e. barbeiros das pedras infestados;
- f. todas as lâminas, ecépto as que foram feitas com sangue de dois cães, negativas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Beltrão, R. 1941: Segundo caso agudo de moléstia de Chagas do Rio Grande do Sul. Arq. Rio Grand. Med. 20. 4: 93-109.
- Chagas, C. 1909: Nova espécie mórbida do homem produzida por um tripanosoma (*trypanosoma cruzi*). Mem. Inst. Osw. Cruz. 1. 2:161.
- Dias, E. 1940: Técnica do xeno-diagnóstico na moléstia de Chagas. Mem. Inst. Osw. Cruz. 35. 2: 335-342.
- Magarinos Torres, 1913: Moléstia de Carlos Chagas. Transmissão do *T. cruzi* pela picada do *T. megista*. Brasil-Médico. 27. 21:312.
- Pinto, C. 1941: Doença de Carlos Chagas no Rio Grande do Sul (inédito).
- Talice, R. V.; Costa, R. S.; Rial, B. & Osimani, J. J. 1940: Enfermedad de Chagas. 1 vol. Instituto de Higiene, Montevideo. 350 pgs.