

## A Doença de Chagas no Paraná

pelo

DR. H. C. DE SOUZA-ARAÚJO

Em recente discurso o Dr. Mário Pinotti informou que o Serviço Nacional da Malária, em 1953, fez em 23 municípios do Paraná, a busca de transmissores da Doença de Chagas numa área de 30.224 km<sup>2</sup>, e que de 895 localidades inspeccionadas 678, ou 75,75, estavam infestadas pelo *Triatoma infestans* Klug 1834, e que em 234 dessas localidades, ou sejam 34,5 %, êsse vector, a única espécie encontrada, apresentava-se infectado pelo *Trypanosoma cruzi*. O índice geral de infecção natural foi de 18,86 %. Informou, ainda, o Dr. Pinotti, que a reação de Machado-Guerreiro, feita em sôros de 1923 indivíduos do município de Jacarézinho foi positiva em 206, ou sejam 10,7 %, subindo êste índice a 28,3 % em Boa Vista, município de Wenceslau Braz, onde, de 159 sôros examinados, 45 deram resultados positivos.

Êstes importantes informes me sugeriram trazer à Academia alguns dados históricos sôbre o assunto. Em 1917 chefieei uma comissão médica incumbida de combater a malária no Norte do Paraná, quando ali ocorreu o mais grave dos seus surtos epidêmicos, até hoje registrados. De março a junho percorri 8 dos seus municípios. Na então comarca de São José da Boa Vista, que hoje o Dr. Pinotti dá como localidade do município de Wenceslau Braz (então um recém-formado núcleo chamado Km. 53 da Estrada de Ferro Jaguariaíva-Jacarézinho), fotografei, no mês de Março de 1917, quatro doentes, uma moça e três meninas, as duas maiores quase em anasarca — sobreviventes à grande epidemia palúdica — e com edema bipalpebral que, em 1943, o Dr. Pinho Simões classificou como «idêntico ao sinal de Romã», criado em 1935. Mostrando essa fotografia ao Professor Salvador Mazza, em 17 de Setembro de 1946, êle escreveu debaixo dela a seguinte declaração: «En mi concepto estes son típicos enfermos de Enfermedad de Chagas». Tôda esta Academia conheceu o grande tropicalista argentino Salvador Mazza, o médico que tinha maior experiência e maior número de trabalhos publicados sôbre a doença de Chagas, portanto a sua opinião era para nós muito valiosa. Vem agora o S. N. M., 36 anos depois da minha descoberta casual, confirmar, pela reação sorológica, que São José da Boa Vista é um antigo e grave foco da Doença de Chagas. Desde essa extinta comarca, Wenceslau Braz, Tomazina, Colônia Mineira (hoje Siqueira Campos) até Santo Antônio da Platina, é território povoado sobretudo por mineiros, que para ali se mudaram com os seus enormes e cantantes carros de bois cheios de «tarécos», como dizem êles. A meu vêr nas suas canastras e cêstos levaram o *Triatoma megista* (hoje *Panstrongylus megistus*) infectado, e talvez também levaram enfermos da tripanosomiase entre os emigrados.

---

(\*) Trabalho lido na Academia Nacional de Medicina aos 10 de Junho de 1954.

Em abril de 1917 descobri, no Jataí, então distrito judiciário da comarca do Tibagi, situado à margem direita do rio dêste mesmo nome, a 300 m de altitude e a cêrca de 100 km do rio Paranapanema, um grande foco de *Triatoma megista*. Jataí foi sede duma Colônia Militar criada pelo Decreto Imperial n.º 751, de 2 de janeiro de 1851, e instalada a 10 de agosto de 1855 pelo Major Thomaz José Muniz, a qual prestou grandes serviços ao país durante a guerra do Paraguai e foi extinta depois da Revolução de 1893. Na margem esquerda do Tibagi, defronte do Jataí, existem as ruínas do aldeamento indígena São Pedro d'Alcantara, confiado, em 7 de Dezembro de 1854, à direção do Frei Thimotheo de Castel-Nuovo.

Encontrei ali cêrca de 200 habitantes, entre indígenas de várias tribos, brancos, pretos e mestiços. Havia entre os brancos e negros, que se chamavam de «Portuguêses», e assim eram tratados pelos indígenas, muitos casos de bócio, nessa época ainda subordinado à doença de Chagas. Criado o Serviço de Profilaxia Rural no Paraná, foi baixado a 8-10-1918, pelo Decreto Estadual n.º 779, o seu Regulamento, elaborado por mim, em cujos artigos 75 a 81 incluí tôdas as medidas capazes de dominar a endemia chagásica. Sôbre êsse Regulamento assim se manifestou em 1945, o Doutor Emmanuel Dias, o mais experimentado profilata dessa doença, no Brasil: «Embora redigido há 26 anos, pode ainda hoje ser adotado na íntegra, pois encerra as mais importantes medidas que as autoridades sanitárias podem ter tomado ao instituir um combate eficaz à moléstia». Dentre essas medidas estabelecia o expurgo dos domicílios infestados por Triatomas e proibia a construção de casas de parêdes de barro e cobertura de palha; facultava às autoridades sanitárias a demolição de tais habitações quando não permitissem reforma e tornava obrigatória a construção de habitações à prova de barbeiros nos núcleos coloniais, industriais ou emprêsas ferro-carris. Recomendava o extermínio dos tatús, época em que êstes eram considerados como os únicos reservatórios do *Trypanosoma cruzi*.

Em abril de 1919 voltei ao Jataí com o fito de aplicar o Regulamento Sanitário Rural na extinção do foco da Doença de Chagas. Das 43 habitações existentes no distrito, sômente 3 tinham algumas parêdes de tábuas, tôdas as demais eram de paus à pique, ripas ou taquâras dispostas em sentido transversal e revestimento de barro. Tôdas as 43 habitações eram focos do *P. megistus* (única espécie encontrada na região) do qual capturei uma grande quantidade para o Instituto Oswaldo Cruz, preparei coleções completas de ovos, larvas, ninfas e adultos para as Universidades do Paraná e de Lima (Perú), a pedido do Professor Paz Soldán. Todos os exemplares que remeti ao Dr. Carlos Chagas êle próprio verificou estarem infectados pelo *Trypanosoma cruzi*. Ficou assim confirmada a existência da tripanosomíase americana no Paraná. Dasquelas 43 habitações fiz demolir 10, as mais infestadas e promoví a reforma das outras com o auxílio de empregados do Serviço de Profilaxia Rural. No Jataí havia casas com tantos «chupões» que ninguém podia dormir nelas. Em Maio de 1919, em pleno dia, vi triatomas adultos sugarem crianças quando dormiam, e fui informado serem êsses hematófagos conhecidos nos sítios, fazendas e habitações ribeirinhas do Tabagi, até à sua embocadura no Paranapanema. Na mesma ocasião inspecionei os aldeia-

mentos de índios guaranis, caiuás e coroados de São Pedro d'Alcantara, Tira-Fubá, Engenho de Ferro e Limoeiro e não encontrei nenhum triatoma nas suas choças, impróprias para criação desse insecto. Também não encontrei nenhum indígena com bócio, não só na região do Jataí como nos aldeamentos de São Jerônimo. De São Jerônimo até às cidades de Tabagi e Castro inspecionei várias localidades, onde o bócio e o cretinismo eram freqüentes, mas não encontrei mais barbeiros e sim, nas colmeias, em abundância, o *Apiomerus canips* Fabricius, que Carlos Chagas considerava como hematófago, mas não transmissor do tripanosoma.

Em Fevereiro de 1918 o Dr. Lutz e eu encontramos, na cidade da Fóz do Iguazú, um *Triatoma sordida*, que na mesma ocasião verificámos ser abundante nos galinheiros de Três Lagôas, em Mato Grosso.

Conta o Dr. Carlos F. F. da Costa que em 1936 o Dr. Bruno Cichon capturou em Araucaria (Campos Gerais) alguns exemplares do *P. megistus* e que também foi encontrado no Cajuru, arrabalde de Curitiba, e nesta capital, na Avenida Vicente Machado, o Dr. Matos Sounis capturou, a 22-2-940, um exemplar macho dessa espécie. Em 1946, portanto 25 anos depois de ter iniciado a profilaxia da doença de Chagas no Jataí, ali voltei para verificar a situação do problema: percorri, a cavalo, tendo como guia o farmacêutico do lugar, tôda a vila e seus arredores, e não encontrei mais nenhuma casa de barro, e sim tôdas de madeira serrada e sarrafeada. É oportuno fazer-se ali um novo levantamento dos transmissores e a reação sorológica nos seus habitantes.

Em 1943 o Dr. Pinho Simões dá o *Triatoma infestans* como presente em oito municípios do Paraná, sendo um nos Campos Gerais, Piraquára, a 25 km de Curitiba, donde os Drs. Rosenfeld e Cardoso em 1941 examinaram 7 exemplares adultos dos quais dois infectados pelo tripanosoma e quatro ninfas negativas, e sete no Norte do Estado: Carlópolis, Wenceslau Braz, Tomazina, Siqueira Campos, Joaquim Tavora, Santo Antônio da Platina e Jacarézinho. Dos 6 primeiros deste grupo êle examinou 85 exemplares, encontrando 40 infectados pelo *Trypanosoma cruzi*, ou sejam 47%. Os municípios com mais altas incidências foram Joaquim Tavora, 74,2% (de 31 exemplares examinados, 23 foram positivos) e Carlópolis 26,9% (de 26 examinados, 7 foram positivos).

O S.N.M. iniciou, em fevereiro de 1953, o seu primeiro inquérito sobre a doença de Chagas no Paraná, e em Novembro seguinte já pôde apresentar ao XI Congresso Brasileiro de Higiene, em Curitiba, três trabalhos, sendo um estabelecendo as normas gerais para esse inquérito, outro sobre a distribuição geográfica do *Triatoma infestans* no Estado e o terceiro referente ao inquérito sorológico realizado em Jacarézinho pelos Drs. Bustamante, Matta Pires e Batista, do qual transcrevo os seguintes informes: Jacarézinho tem 38.695 habitantes espalhados em 691,5 km<sup>2</sup>, vivendo em 7.804 habitações. Em 14 localidades do município sangraram 2.154 indivíduos, aproveitando 1.923 sôros que foram examinados no Instituto de Malariologia, do Rio de Janeiro. Feita a reação de Machado-Guerreiro nesses sôros, 206 deram resultados positivos, dando o índice geral para o município de 10,7%. Na sede do município foi adotado o critério de

colhêr sangue de todos os moradores de uma de cada treze casas, em todos os bairros. Dos 676 sôros colhidos na cidade 62 foram positivos, ou sejam 9,2%. Tôdas as amostras de habitantes do centro da cidade foram negativas, entretanto 11 dos 94 sôros da zona suburbana, Vila Leão, foram positivos (11,7%). Dos 1.247 sôros das zonas rurais 144 (11,5%) deram resultados positivos. Os índices mais altos foram os verificados em Monjo-linho (33,6%), Fazenda Vista Alegre (25,8%) e Fazenda Cachoeira (15,4%). Todos os 94 sôros de Coqueiralzinho deram reação negativa, não obstante ser foco de *Triatoma infestans*, não informando os autores

## SERVIÇO NACIONAL DE MALÁRIA

## Quadro 1

Resumo dos Trabalhos Contra a Doença de Chagas, Realizados no Estado do Paraná, Durante o ano de 1953.

MUNICÍPIOS	N.º DE LOCALIDADES		ESPÉCIES ENCONTRA-DAS	NÚMERO DE TRIATOMÍNEOS			
	Investi-gadas	Positi-vas		Captura-dos	Examina-dos	Positi-vos	% de infecta-dos
Alvorada do Sul	25	18	<i>T. infestans</i>	89	49	1	2,0
Andirá.....	51	51	»	702	460	83	18,0
Bocaiúva do Sul.....	27	0	—	—	—	—	—
Cambará.....	50	44	<i>T. infestans</i>	875	615	74	12,0
Carlópolis.....	22	22	»	165	125	35	28,0
Centenário do Sul...	26	23	»	393	300	47	15,7
Cerro Azul.....	17	0	—	—	—	—	—
Guaraquaçaba.....	19	0	—	—	—	—	—
Jacarézinho.....	83	70	<i>T. infestans</i>	1,316	1,077	275	25,5
Leópolis.....	43	33	»	184	114	4	3,5
Lupionópolis.....	18	18	»	240	211	16	7,6
Nova Esperança	38	3	»	66	61	0	—
Paranavaí.....	44	2	»	31	8	0	—
Primeiro de Maio....	42	41	»	232	154	3	1,9
Porecatú.....	21	18	»	415	329	19	5,8
Ribeirão Claro.....	58	57	»	577	417	66	15,8
Santa Mariana.....	58	53	»	334	216	7	3,24
Santo Inácio.....	25	21	»	362	264	0	—
Sengés.....	44	27	»	1,310	594	56	9,4
Sertaneja.....	39	39	»	146	90	8	8,9
Siqueira Campos.....	69	69	»	1.178	723	172	23,8
Timbu.....	13	0	—	—	—	—	—
Wenceslau Braz.....	73	73	<i>T. infestans</i>	4.040	1.894	587	31,0
23	899	682		12.655	7.701	1.453	18,9

se este vector apresentava infecção natural pelo *Trypanosoma*. A positividade da reação sorológica distribuída pelos grupos etários revelou: 8,8 % nos indivíduos de 1 a 9 anos; 11,3 % nos de 10 a 19 e 27,8 % nos de 20 a 39 anos. A meu vêr a doença de Chagas, para o município de Jacarézinho, foi importada do município paulista de Itaporanga, que lhe fica fronteiro e onde os Drs. Rosenfeld e Cardoso encontraram 45,3% dos *Triatomas infestans* examinados, infectados pelo *Trypanosoma cruzi*, e descreveram, em 1941, dois casos agudos da doença no homem e em dois cães. Os exemplares de *Triatoma infestans* que êsses autores capturaram em Assis, Ipaussú e Pirajú, outros municípios paulistas fronteiros ao Norte paranaense, estavam isentos de infecção.

Devo à gentileza do Dr. Bustamante, epidemiologista do S.N.M., os dados do Quadro 1, que dá a lista dos 23 municípios levantados, em 19 dos quais foram encontrados *Triatomas*, exclusivamente da espécie *infestans*. 682 das 899 localidades trabalhadas, portanto 75,8 %, estavam infestadas por êsse transmissor. Essa infestação subiu a 100 % nos municípios do Norte, povoados sobretudo por emigrados mineiros, tais como: Wenceslau Braz, Siqueira Campos (antiga Colônia Mineira), Sertaneja, Lupionópolis, Carlópolis e Andira. O total de transmissores capturados subiu a 12.655. Dos 7.701 examinados 1.453, ou 18,9 %, estavam infectados. Os focos mais graves são: Wenceslau Braz com 31 %; Carlópolis com 28 %; Jacarézinho com 25,5 % e Siqueira Campos com 23,8 %. O quadro 2 se refere a 2.588 reações em sôros de habitantes dos municípios de Jacarézinho e Sengês, dando 323 positivas, ou 12,6 %. Neste ano de 1954 o S.N.M. está prossequindo o seu levantamento nos seguintes 25 municípios e fará o expurgo domiciliar em 8 outros.

## SERVIÇO NACIONAL DA MALÁRIA

## Quadro 2

## ESTADO DO PARANÁ

Reações para fixação do complemento, realizadas durante o ano de 1953.

MUNICÍPIOS	N.º DE LOCALIDADES	NÚMERO DE SÔROS			
		COLHIDOS	EXAMINADOS	POSITIVOS	% de POSITIVIDADE
Jacarezinho.....	14	2.154	1.923	206	10,7
Sengês.....	8	712	635	117	18,4
TOTAL	22	2.866	2.588	323	12,6

## MUNICÍPIOS PROGRAMADOS PARA 1954

a) *Levantamento* — Mandaguaçu, Astorga, Jaguapitã, Florentópolis, Bela Vista do Paraíso, Sertanópolis, Uraí, Cornélio Procópio, Bandeirantes,

Santo Antônio da Platina, Joaquim Távora, Quatiguá, Japira, Pinhalão, Ibaiti, Jaguariaíva, Pirai do Sul, Castro, Rio Branco do Sul, Colombo, Piraquara, Morretes, Antonina, São José dos Pinhais, Guaratuba.

b) *Expurgos domiciliários* — Alvorada do Sul, Centenário do Sul, Leopólis, Lupionópolis, Primeiro de Maio, Porecatu, Santo Inácio, Sertaneja.

Os benefícios que advirão dessa campanha sanitária serão consideráveis e servirão de estímulo aos outros Estados também castigados pelo grave e deprimente flagelo da tripanosomiase.

Manguinhos, 10 de junho de 1954.

### Chagas disease in the State of Paraná

#### SUMMARY

In recent speech in Curitiba (May 22nd, 1954), Dr. Mario Pinotti, Director, Serviço Nacional da Malaria, informed that his personnel started on February, 1953, a survey upon Chagas Disease in 23 counties of the State of Paraná, South Brazil. Out of 895 places surveyed, 678, or 75.7 %, were infested by *Triatoma infestans* Klug 1834 and in 234 out of those 678, or 34.5 %, this vector was infected by *Trypanosoma cruzi*. The general natural infection of the insects examined reached 18.86 %. The serological survey (Machado-Guerreiro test) was positive in 10.7 % of the persons examined in Jacarezinho and in 28.3 % of those living in Boa Vista.

These data suggested the author to actualise the subject. During his control of a severe outbreak of malaria in the North part of Paraná, from March to June 1917 he worked in 8 counties. March 1917 he photographed in Boa Vista four girls, severe cases of chronic malaria, two of which showed bi-palpebral oedema, later on considered by Dr. Pinho Simões (1943) as Romaña syndrome (created in 1935) and Prof. Salvador Mazza (1946) classified as typical cases of Chagas' Disease. Now, being elapsed 36 years, the National Service of Malaria confirmed the discovery.

The region surveyed was populated, in the beginning of this century, by immigrants from the State of Minas Gerais, from where the author believes that were imported the disease and its vectors. In April 1917 the A. discovered that the old town Jatahy was a big focus of *Triatoma megista* (now *Panstrongylus megistus*). All its 43 houses were strongly infested by such hematophagus and amongst the 200 inhabitants seen many were suspicious cases of chronic cases of Chagas' Disease. In the Indians town (three tribes) of S. Pedro D'Alcantara, situated in front of Jatahy, in the left side of the river Tibagy, there were no *Triatomas* nor suspicious cases of trypanosomiasis.

In 1919 the author started the control of the endemics by destroying the foci of *Triatomas* and reforming the housing. In 1946 he returned to Jatahy and found the sanitary conditions of the town and its inhabitants much better.

Climate of the region is favorable to spreading of all tropical diseases, being very suitable one for an extensive sanitary survey.



Phot. n. 68 - S. José da Boa Vista - (Norte do Paraná)

Phot. Dr. Souza Araujo

MALÁRIA CRÔNICA. - (SOBREVIVENTES À GRANDE EPIDEMIA DE 1917).

*Eu me lembro estes meus filhos  
sufrendo nos curtos de enferme-  
ridade de Chagas Rio 17-IX/45*

In 1943 Dr. Pinho Simões examined 85 triatomas (*T. infestans*) from six counties of the North region and found 40, or 46% infected by *Trypanosoma cruzi*. The highest incidences were: Joaquim Tavora 74.2 % and Carlópolis 26.9 %. These counties seem to be infested by Itaporanga county of São Paulo State.

In 1953 Serviço Nacional da Malária proved that 19 out of 23 counties surveyed were infested by *Triatoma infestans*. They examined 7,701 of this insect and found 1,453 positive for *Trypanosoma cruzi*, or 18.9 %. In two counties, Jacarezinho and Sengès, were examined 2,588 human bloods, not selected, and 323, or 12.6 %, of such samples were positive for Chagas' Disease. This year the Malaria Service is doing insects survey in 25 other counties and DDTising infested domiciles of another eight.

Such activity is very promising and should be extended to other places.

#### BIBLIOGRAFIA DA DOENÇA DE CHAGAS NO PARANÁ

1. LUTZ, ADOLPHO, SOUZA-ARAÚJO, H. C. DE e FONSECA O. DA  
1918. Viagem científica no Rio Paraná e a Assuncion com volta por Buenos Aires, Montevideo e Rio Grande. (De janeiro até março de 1918. Com reproduções de fotografias tomadas pelos Drs. Araujo e Fonseca). Memórias do Inst. Osw. Cruz, T.X. pp. 104/73. Manguinhos. ("Clima e Estado Sanitário pelo Dr. Souza-Araujo", pp. 117/57).
2. Regulamento Sanitário Rural do Paraná.  
1918. Decreto n. 779, de 8 de outubro de 1918. Presidente AFFONSO ALVES DE CAMARGO, Secretário do Interior ENÉAS MARQUES DOS SANTOS. Da doença de Chagas (*Trypanosomiose americana*). Arts. 75/81.
3. SOUZA-ARAÚJO, DR. H. C. DE  
1919. *A doença de Carlos Chagas no Paraná*. In Paraná Medico, A. III, Ns. 11 e 12 Curitiba, junho e julho, pp. 558/59.
4. SOUZA-ARAÚJO, DR. H. C. DE  
1919. *Doença de Carlos Chagas in A Prophylaxia Rural no Estado do Paraná*. Esboço de Geographia Medica. Curitiba, Paraná, pp. 305/9.
5. SOUZA-ARAÚJO, DR. H. C. DE  
1919. *Notas epidemiológicas do Jatahy (E. do Paraná)*. In A Folha Médica, (Ano I, Ns. 1-24, 1920). Provavelmente de 1919, vol. não numerado, pp. 1-182. pp. 121/22.
6. COSTA, DR. CARLOS F. F. DA  
1940. Comunicação a respeito de triatomídeos em Curitiba. *Triatoma megista* (Burmeister, 1835). Revista Médica do Paraná, A. IX, Ns. 11-12, pp. 299/300.
7. ROSENFELD, DR. GASTÃO e CARDOSO, DR. FRANCISCO A.  
1941. Distribuição dos Triatomídeos e da Moléstia de Chagas no Estado de São Paulo (Brasil). Revista Clínica de S. Paulo, V. IX, n.º 6, pp. 198/209.



8. SIMÕES, A. J. PINHO.  
1943 *Doença de Chagas no Estado do Paraná, Brasil. Esboço epidemiológico.* -- Memórias do Inst. Osw. Cruz, T. 39, agosto-dezembro, pp. 279/90. Com 1 estampa.
9. DIAS, DR. EMMANUEL  
1945. *Um ensaio de profilaxia de moléstia de Chagas.* Publicação do Instituto Oswaldo Cruz. Imprensa Nacional, Rio, p. 116.
10. FERNANDO M. DE BUSTAMANTE, W. DA MATTA PIRES e SEBASTIÃO MARIANO BATISTA  
1953. *Doença de Chagas no município de Jacarêzinho, Estado do Paraná.* Trabalho do S.N.M., apresentado ao XI Congresso Brasileiro de Higiêne, Curitiba, 15 a 21 de novembro. (8-6-54: Ainda inédito).
11. PINOTTI, MÁRIO.  
1954. *Programa de Doença de Chagas.* Do discurso pronunciado no Palácio do Governo do Paraná, a 22 de maio, in *Jornal do Commercio*, Rio, 2-6-54.