

## Nota prévia sôbre as primeiras comprovações sorológicas da doença de Chagas no México (1)

Tomás G. Perrin (2). Emmanuel D'as (3) e Mario Brenes (4)

Ao ilustre pesquisador mexicano, DR. LUIS MAZZOTTI, cabe o mérito de haver realizado a contribuição de maior importância para o conhecimento da doença de Chagas no México. Iniciando seus trabalhos em 1933, assinalou (1) a abundância de triatomas na Costa Chica de Oaxaca, Estado em que depois demonstrou a existência não só de barbeiros infectados (*Triatoma phyllosoma*), como também a infecção natural do cão pelo *Schizotrypanum cruzi* (2). Em 1937 (3) referiu a infecção natural de *T. phyllosoma* e *T. pallidipennis* na costa do Pacífico e (4) do *T. dimidiata* nos Estados de Yucatan, Campeche, Chiapas, Vera Cruz e Jalisco, relatando nestes trabalhos a obtenção de infecções experimentais por inoculação de conteúdo intestinal de triatomas em camundongos brancos. Em 1938 (5) verificou a existência de *Rhodnius prolixus* no país e encontrou em Colima o primeiro tatú (*Dasypus novemcintus mexicanus*) naturalmente infectado. No ano seguinte descobriu os dois primeiros (e ainda únicos) casos humanos da infecção, em El Carmen, Oaxaca: eram mulheres de 30 e 40 anos que haviam tido edema palpebral e nas quais o xenodiagnóstico foi positivo, sendo que na mais jovem o *S. cruzi* foi também encontrado ao exame de sangue em gôta espessa (6, 7). No seu valioso trabalho em colaboração com o Prof. E. BRUMPT e L. C. BRUMPT (6) há referência a interessante caso de infecção acidental ocorrido em Paris, na pessoa de uma auxiliar de BRUMPT que, contaminando-se pela via conjuntival ao dissecar um *T. pallidipennis* infectado de Colima, veio a apresentar edema palpebral unilateral e teve xenodiagnóstico positivo.

Posteriormente, publicou MAZZOTTI vários outros trabalhos sôbre esquistotripanose no México, entre os quais se destaca o estudo que fêz da distribuição geográfica e índices de infecção dos triatomas, em 1940 (8): havia,

---

(1) Lida pelo Dr. Perrin na Academia Nacional de Medicina do México, sessão de 11 de dezembro de 1946. (11)

(2) Patologista do Instituto Nacional de Cardiologia, México.

(3) Da Divisão de Estudos de Endemias, Instituto Oswaldo Cruz, Rio.

(4) Bacteriologista do Instituto Nacional de Cardiologia, México.

nessa ocasião, 15 espécies de transmissores da doença conhecidas no país, das quais 9 se apresentavam infectadas pelo *S. cruzi*: *T. dimidiata*, *T. phyllosoma*, *T. pallidipennis*, *T. rubida*, *T. barberi*, *T. picturata*, *T. longipennis*, *Rhodnius prolixus* e *Dipetalogaster maxinus*, lista a que depois foram acrescentadas outras espécies, como *T. hegneri* (9) e *T. gerstaeckeri* (10), pelo menos.

Na delegação médica enviada pelo Brasil (berço do ilustre Carlos Chagas que em 1909 descobriu a doença que haveria de levar o seu nome) ao 2.º Congresso Interamericano de Cardiologia, celebrado na capital do México em outubro de 1946, figuravam os Drs. EMMANUEL DIAS e FRANCISCO DA SILVA LARANJA, que apresentaram no referido Congresso o trabalho «O eletrocardiograma na forma crônica cardíaca da doença de Chagas», feito no Instituto Oswaldo Cruz em colaboração com o DR. GENARD NOBREGA. Este trabalho despertou a atenção para o assunto e levou o DR. DEMÉTRIO SODI PALLARES, chefe do Serviço Eletrocardiográfico do Instituto Nacional de Cardiologia do México, a planejar investigações sobre a cardiopatia chagásica em zona do país com abundantes triatomas infectados. Tal idéia mereceu pronta e generosa acolhida por parte do DR. IGNÁCIO CHAVEZ, diretor do Instituto de Cardiologia, que determinou fôsse organizada uma breve excursão científica à Apatzingán, Estado de Michoacán, à expensas do mesmo Instituto.

A comitiva compunha-se de dois grupos de técnicos, um destinado a cuidar especialmente das investigações clínicas e outro das pesquisas de laboratório. Constituíram o primeiro grupo os Drs. SODI PALLARES, FRANCISCO LARANJA, PELLÓN ISLAS e LIMÓN LASSON, além do auxiliar de eletrocardiografia ANTONIO AGUILERA. Integraram o segundo grupo os Drs. TOMÁS G. PERRIN, EMMANUEL DIAS e MARIO BRENES. Na presente nota são relatadas algumas das atividades dêste último grupo que, como o primeiro, apenas pôde permanecer três dias em Apatzingán, em novembro de 1946.

De 15 habitações inspecionadas na região, somente em 3 (uma casa de adobes e 2 choças de madeira) não foram encontrados triatomas, em buscas que não foram feitas com grande rigor. Nas 12, restantes êles foram achados em número muito diverso, desde um único exemplar apanhado em uma das casas, até várias centenas em outra; todos êles pertenciam a uma só espécie, *Triatoma pallidipennis*, cuja infecção pelo *Schizotrypanum cruzi* ascendia a 82% dos indivíduos examinados (adultos em sua maioria). Tôdas as habitações em que se fizeram capturas proporcionaram insetos infectados. O fato referido e ilustrado por BRUMPT, MAZZOTTI & BRUMPT (6) na figura 6 de seu trabalho, que mostra *habitat* comum de *T. phyllosoma*

em Tehuantepec, constituído por têlhas de reserva arrumadas no chão das casas, foi por nós observado em Apatzingán, com *T. pallidipennis*, que também aí foi encontrado em associação com numerosos escorpiões.

Em uma casa do pequeno povoado de Água Buena, a 15 quilômetros de Apatzingán, foram capturados 8 *T. pallidipennis* adultos, dos quais 7 apresentavam no intestino formas evolutivas do *S. cruzi*. Nesta localidade foi apanhado um gambá ou «tlacuache» (*Didelphis marsupialis*) no sangue do qual foi observado, à frêscó, um triponosoma; no coração, apresentava lesões de miocardite crônica nodular ou granulomatóide de extraordinária intensidade, embora não se houvesse verificado a existência de leishmanias. O gambá, conhecido reservatório de *Schizotrypanum* em vários países, dos Estados Unidos à Argentina, foi anteriormente encontrado infectado (10) no Estado de Nuevo Leon (México) pelo DR. AGUIRRE PEQUEÑO, conforme um de nós (E. DIAS) teve oportunidade de comprovar por ocasião de sua ida a Monterrey em companhia do Professor SALVADOR MAZZA, ali malogradamente falecido, e dos DRS. ENRIQUE BELTRÁN e F. LARANJA.

A identificação do *S. cruzi* dos triatomas de Apatzingán foi feita no Instituto de Cardiologia do México, não só pelos caracteres morfológicos e estruturais do parasito no sangue de camondongos e cobaios inoculados, como pela comprovação de formas de leishmania no miocárdio dêstes animais (T. PERRIN).

Durante a breve estada em Apatzingán não foram encontrados casos agudos de doença de Chagas, embora tivesse sido examinado à frêscó e em gotas espêssas o sangue de alguns enfermos suspeitos.

Foram colhidas amostras de sôro sanguíneo de 48 pessoas da região que moravam em casas infestadas por triatomídeos. No Instituto de Cardiologia foi feita por um de nós (M. BRENES) a reação de fixação do complemento para doença de Chagas, com antígeno de cultura de *S. cruzi* preparado e gentilmente cedido pelo DR. A. PACKCHANIAN, professor de bacteriologia da escola de medicina de Galveston, Texas. Êste antígeno não apresentava nenhum poder anticomplementar e sua atividade fixadora foi verificada em presença de soros de casos de esquizotripanose do Brasil. O resultado das reações com os 48 soros foi o seguinte: 44 negativos e 4 positivos (dos quais 2 fortemente, 1 fracamente e 1 em grau intermediário). Amostras dos mesmos soros foram remetidas por via aérea ao Instituto Oswaldo Cruz, ao seu diretor DR. HENRIQUE ARAGÃO, para que ali também fôssem feitas as reações. Delas se encarregou o DR. J. MUNIZ, que empregou também antígeno de cultura e obteve resultado perfeitamente concordante com o verificado no México: dos 48 soros enviados, 4 se per-

deram por quebra de empolas em viagem, 4 apresentaram poder impediente, 37 deram reação negativa e 3 reação positiva (sendo 1 fortemente e 2 fracamente).

Uma vez que a leishmaniose visceral é desconhecida no México e, como a leishmaniose tegumentar, foi excluída clinicamente nos pacientes de Apatzingán, e tendo em vista os resultados merecedores de crédito da reação feita com antígenos culturais de *S. cruzi*, consideramos que os 4 soros que deram reação de fixação do complemento positiva, obtidos de indivíduos residentes em zona altamente infestada por triatomas domiciliares infectados, são provenientes de casos de doença de Chagas que devem ser acrescentados à reduzida casuística mexicana (dois casos de MAZZOTTI observados na mina de El Carmen, Estado de Oaxaca).

Novas investigações, que precisam ser efetuadas, seguramente hão de demonstrar elevada incidência da esquizotripanose entre os habitantes das extensas regiões mexicanas assoladas pelos transmissores domiciliares da infecção. Tendo em vista, além disto, a gravidade da doença — que em sua forma aguda pode ser rapidamente fatal em consequência de meningoencefalite ou de miocardite, e que em sua forma crônica cardíaca determina com freqüência sérias lesões miocárdicas — e a falta de um tratamento específico de eficácia garantida, a esquizotripanose poderá constituir um grave problema de saúde pública, como o é em outros países, ainda não conhecido e avaliado no México e acaso já com funda repercussão na economia nacional. Todo o esforço das autoridades sanitárias para livrar dos triatomas as habitações rurais, ou para conseguir a construção destas de modo a torná-las impróprias à proliferação destes hematófagos, constituiria medida de grande valor para o imediato benefício do povo, proporcionando, entre outras vantagens, um passo decisivo na luta contra a implacável parasitose, verdadeiro problema para as Américas, que há quase 40 anos se conhece sob o nome de doença de Chagas.

## RESUMO

Os autores, depois de recordar rapidamente as pesquisas anteriores feitas no México sobre doença de Chagas, devidas em grande parte a LUIS MAZZOTTI, relatam os primeiros resultados obtidos em breve excursão científica, patrocinada pelo Instituto Nacional de Cardiologia desse país, a Apatzingán, Estado de Michoacán, na qual constataram elevado índice de parasitismo de *Triatoma pallidipennis* pelo *Schizotrypanum cruzi* (identificado por inoculação em camondongo e cobaias) e verificaram 4 casos de

doença de Chagas diagnosticados pela reação de fixação do complemento (antígeno de cultura de *S. cruzi*).

## REFERÊNCIAS

1. MAZZOTTI, L.  
1933.  
Salubridad, 4, dez. 1933 (citado em 8).
2. MAZZOTTI, L.  
1936.  
Medicina, Rev. Mex., 16 (282), dez. 1936 (citado em 8).
3. MAZZOTTI, L.  
1937.  
Infección natural de *Trypanosoma cruzi* de Chagas, en *Triatoma phyllosoma* Burmeister y *Triatoma pallidipennis*, de la costa del Pacífico de México.  
Medicina, Rev. Mex., 17 (289) : 161-166.
4. MAZZOTTI, L.  
1937.  
Infección natural de *Trypanosoma cruzi* de Chagas en *Triatoma dimidiata* (Latreille) de los Estados Yucatán, Campeche, Chiapas, Vera Cruz y Jalisco.  
Medicina, Rev. Mex., 17 : 283-286.
5. MAZZOTTI, L.  
1938.  
Dos notas en relación con la enfermedad de Chagas. I — Presencia de *Rhodnius prolixus* Stal en México. II — *Trypanosoma cruzi* en un armadillo de Colima.  
Medicina, Rev. Mex., 18 (329) : 606-607.
6. BRUMPT, E., MAZZOTTI, L. & BRUMPT, L. C.  
1939.  
Enquêtes épidémiologiques sur la Maladie de C. Chagas au Mexique Reduvidés vecteurs, animaux réservoirs de virus, cas humains  
Ann. Parasit. Hum. Comp., 17 (4) : 299-312.
7. MAZZOTTI, L.  
1940.  
Dos casos de enfermedad de Chagas en el Estado de Oaxaca  
Gac. Med. de Mex., 70 (4) : 417-420.

8. MAZZOTTI, L.  
1940.  
Triatomídeos de México y su infección natural por *Trypanosoma cruzi* Chagas.  
Medicina, Rev. Mex., 20 (358) : 95-109.
9. MAZZOTTI, L.  
1943.  
Estudios sobre *Triatoma hegneri*. I — Infección natural y experimental con *Trypanosoma cruzi*. II — Intentos de cruzamiento con *Triatoma dimidiata*.  
Rev. Inst. Salubr. Enf. Trop. 4 (1) : 53-56.
10. AGUIRRE PEQUEÑO, E.  
1946.  
Informações e demonstrações pessoais a E. Dias (Nov. 1946).
11. DIAS, E., PERRIN, T. G. & BRENES, MÁRIO.  
1947.  
Nota previa sobre las primeras comprobaciones serológicas de la enfermedad de Chagas, en México.  
Arch. Instituto Cardiologia, México, 17 (1) : 20-24.