



Secretaria
de Vigilância em Saúde

ANO 08, Nº 04
Junho de 2008

EXPEDIENTE:

Ministro da Saúde
José Gomes Temporão

Secretário de Vigilância em Saúde
Gerson Oliveira Penna

Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
Edifício-sede - Bloco G - 1º Andar
Brasília-DF
CEP: 70058-900
Fone: (0xx61) 315.3777

www.saude.gov.br/svs

BOLETIM eletrônico EPIDEMIOLÓGICO

Doença de Chagas

INVESTIGAÇÃO DE DOIS SURTOS DE DOENÇA DE CHAGAS AGUDA NA REGIÃO DO ARQUIPÉLAGO DO MARAJÓ, ESTADO DO PARÁ, BRASIL, EM 2007

Em 10 de agosto de 2007, a Secretaria de Estado de Saúde Pública do Pará (Sespa) solicitou o apoio do Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços de Saúde (Episus), da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS), na investigação de casos de doença de Chagas na região do arquipélago do Marajó, Estado do Pará. Entre 16 de agosto e 17 de setembro de 2007, foram investigados dois surtos de doença de Chagas aguda (DCA) na selva amazônica, em vilas dos Municípios de Breves-PA e Bagre-PA. Tais surtos, com altas taxas de ataque, ocorreram entre moradores de pequenas ilhas onde os doentes haviam participado de eventos familiares distintos.

A doença de Chagas (DC) é uma zoonose causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, cuja circulação silvestre ocorre entre insetos hematófagos (*Triatominae*) e mamíferos, principalmente marsupiais do gênero *Didelphis*.^{1,2} Classicamente, ela é transmitida ao ser humano pelo ciclo doméstico: o homem é o reservatório e a transmissão ocorre através das fezes de espécies domiciliadas de triatomíneos contaminados. Constituem outras formas de transmissão: congênita; transfusional; e por via oral.³ Nos casos sintomáticos, o período de incubação varia de acordo com a forma de transmissão: vetorial (quatro a 15 dias); transfusional (30 a 40 dias); congênita (sem período específico); e oral (três a 22 dias).⁴ Aproximadamente, 90% dos casos de DCA de transmissão vetorial apresentam curso clínico não aparente (assintomático ou oligossintomático). A DCA de transmissão oral, menos conhecida, caracteriza-se como doença febril aguda com alta proporção de expostos sintomáticos.⁵ No Brasil, o primei-

ro relato de casos humanos de DCA de transmissão oral data de 1965, em Teotônia, Estado do Rio Grande do Sul.³ Nos últimos 20 anos, houve uma série de relatos de surtos de DCA na região amazônica, que, historicamente, é uma área não endêmica para transmissão vetorial.⁶ Os surtos da região amazônica caracterizam-se, geralmente, como episódios súbitos, inesperados, ocorrendo em pequenos grupos de indivíduos. Na grande maioria dos casos, suspeitou-se do açaí como fonte, supostamente contaminado com as fezes do triatomíneo ou com o próprio inseto, triturado acidentalmente durante o esmagamento do fruto na preparação do suco.⁷ Dadas as características desses surtos – pequenos grupos sob exposição quase universal a todos os alimentos servidos; e altas taxas de ataque – o açaí foi implicado por métodos epidemiológicos na investigação de somente um surto, recentemente relatado.⁸ Não há relato de coleta oportuna de açaí em surto de DCA e seu teste em laboratório.

Frente a essa situação, os objetivos da investigação foram: confirmar a existência do surto, descrever o evento segundo tempo, lugar e pessoa, identificar possíveis fatores de risco associados ao adoecimento, realizar busca entomológica nos locais onde ocorreram os surtos; e propor medidas de prevenção e controle.

Investigação epidemiológica: definimos um paciente com DCA como todo indivíduo que apresentou exame parasitológico positivo (gota espessa) ou sorologia (imunofluorescência indireta) reagente ($IgM \geq 1:40$). Realizamos busca ativa de casos da seguinte maneira. Em Breves-PA, todos os casos notificados haviam participado de um jantar no dia 10 de julho de 2007. Para

identificação de outros casos, realizou-se busca ativa pautada na definição de caso suspeito, ou seja, “ter participado desse jantar em Breves-PA e, no momento da entrevista, apresentar febre”. Na vila de Bagre-PA, distante de Breves-PA cerca de dez horas em barco, todos os casos haviam participado de um encontro em família, onde almoçaram, jantaram e dormiram juntos, no dia 6 de agosto de 2007. Para identificação de novos casos em Bagre-PA, adotou-se como definição de caso suspeito “ser residente na vila de Bagre-PA e, no momento da entrevista, apresentar febre”. Os pacientes suspeitos foram identificados mediante busca na comunidade e entrevistas com os familiares dos primeiros casos confirmados. Coletamos amostras de sangue dos indivíduos residentes da Vila de Bagre-PA e de outros indivíduos que procuraram os serviços durante as coletas. Essas amostras foram enviadas para análise pelo Laboratório Central de Saúde Pública do Pará (Lacen/PA) e pelo laboratório do Instituto Evandro Chagas do Pará (IEC/PA, SVS/MS), para o diagnóstico de DCA. Identificaram-se 25 casos de DCA: 12 em Breves-PA; e 13 em Bagre-PA. Do total de casos identificados, 21 (84%) foram por exame parasitológico e 4 (16%) por sorologia; e 51% eram do sexo masculino. As manifestações clínicas mais freqüentes foram: febre (96%); astenia (80%); mialgia (76%); dor abdominal (64%); dor retroorbital; e cefaléia e asma, com 52%. Verificou-se um caso assintomático. Não houve óbitos. Todos os pacientes/casos foram tratados e recuperaram-se. Em Breves-PA, 17 pessoas integraram a coorte do jantar [taxa de ataque (TA) = 71%], a mediana de idade dos casos foi de 13,5 anos (seis a 38 anos) e 8 deles (67%) residiam na zona rural. O período mediano de incubação, entre a data de início dos sintomas e o dia do jantar, foi de 15 dias (nove a 22 dias). Em Bagre-PA, 16 pessoas integraram a coorte do dia em família (TA = 81%), a mediana de idade dos casos foi de dez anos (dois a 34 anos) e 13 deles (100%) residiam na zona rural. O período mediano de incubação, entre a data de início dos sintomas e o dia em família, foi de nove dias (quatro a 15 dias). Entre as 104 pessoas que participaram do inquérito sorológico de Bagre-PA, identificou-se um último caso de um dos participantes do dia em família, que não apresentou sintomas.

Estudos de coorte: entre os participantes dos eventos observados nas duas vilas, foram realizados dois estudos do tipo de coorte: a coorte de Breves-PA, composta por 17 indivíduos participantes do jantar; e a coorte de Bagre-PA, constituída de 16 indivíduos participantes do dia em família. Na entrevista com os indivíduos, aplicaram-se questionários semi-estruturados específicos para cada um dos eventos e foram abordadas questões referentes a características demográficas, manifestações clínicas, alimentos ingeridos e exposições até 30 dias antes da data de início dos sintomas. O processamento e a análise dos dados coletados foram realizados pelos *softwares* Epi Info 6.04d e Excel 2004. A TA dos alimentos servidos foi de 69 a 71%, para os alimentos servidos em Breves-PA – água; açaí; charque; frango; e farinha – e de 87 a 90%, para os alimentos servidos em Bagre-PA – água; açaí; açúcar; farinha; e peixe. Para ambos os surtos, o poder do estudo foi inferior a 10% e nenhum alimento apresentou associação significativa com o adoecimento. Não restaram amostras para teste e não foram identificadas outras exposições até 30 dias antes do início dos sintomas, além das exposições do jantar ou do dia em família, que explicassem a infecção coletiva desses dois grupos.

Investigação entomológica: Realizamos buscas entomológicas diurnas e noturnas, intra e peridomiciliares, em Breves-PA e Bagre-PA, nos locais onde ocorreram o jantar e o dia em família. Foram vasculhados os locais onde fosse possível encontrar triatomíneos abrigados: quartos, camas, colchões, telhas, ripas, galinheiros e outros. Não se encontraram triatomíneos no intra ou peridomicílio.

A ocorrência súbita em um grupo com uma única exposição alimentar, o quadro clínico sugestivo e a ausência de triatomíneos no ambiente indicam transmissão oral da DCA nos dois surtos. Assim como em surtos anteriores, não foi possível identificar, em ambos os surtos estudados, o alimento contaminado, haja vista a exposição quase universal aos alimentos, as elevadas taxas de ataque e a impossibilidade de coleta de amostras dos alimentos envolvidos para testes laboratoriais. Recomendamos vigilância ativa e investigação minuciosa e oportuna desses surtos para identificação afirmativa do alimento envolvido; incentivo a pesquisas para

entender e controlar a contaminação alimentar por *T. cruzi*; e disseminação de conhecimentos e boas práticas de proteção de alimentos entre as populações sob risco.

Relatado por:

Beltrão HBM - Programa de Treinamento em Epidemiologia de Campo, Ministério da Saúde, Brasília-DF, Brasil.

Cerroni MP - Programa de Treinamento em Epidemiologia de Campo, Ministério da Saúde, Brasília-DF, Brasil.

Freitas DRC - Programa de Treinamento em Epidemiologia de Campo, Ministério da Saúde, Brasília-DF, Brasil e Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Ministério da Saúde, Brasília-DF, Brasil.

Costa EG - Secretaria de Estado de Saúde Pública do Pará, Belém-PA, Brasil.

Pinto AYN - Instituto Evandro Chagas e Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Belém-PA, Brasil.

Valente SAS - Instituto Evandro Chagas e Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Belém-PA, Brasil.

Sobel J - Programa de Treinamento em Epidemiologia de Campo, Ministério da Saúde, Brasília-DF, Brasil e Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA, USA

Referências bibliográficas

1. Gutiérrez EP, Agrelo RS, Figueiroa R. Consulta técnica em epidemiologia, prevenção e manejo da transmissão da doença de Chagas como doença transmitida por alimentos. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 2006; 39(5): 512-514
2. Souza AAA, Silveira FT, Miles MA, Povia MM, Lima JAN, Valente SAS. Epidemiologia de um caso de doença de Chagas na ilha do mosqueiro – Pará. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 1988; 21(4): 187-192
3. Coura JR. Mecanismo de transmissão da infecção chagásica ao homem por via oral. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 1997; 30 (Supl I): 45-47
4. Secretaria de Vigilância em Saúde. Doença de Chagas aguda: manual prático de subsídio à notificação obrigatória no Sinan. Brasília: Ministério da Saúde, Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan); 2004, 1a ed.
5. Shikanai-Yosuda MA, Brisola Marcondes C, Gueses LA, Siquiera GS et al. Possible Oral Transmission of Chagas

Doença de Chagas (continuação)

- Disease in Brazil. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo 1991; 33: 351-357
6. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde; 2005, 6a ed; 282-296
 7. Valente, SAS. Situação atual da doença de Chagas na Amazônia. In: XLI Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. Florianópolis, Santa Catarina, 2005.
 8. Nóbrega, A. Acute Chagas Disease Outbreak Associated with Açai Juice Consumption – Pará State, Brazil, 2006. [Abstract 793]. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 2007; 77(Suppl 5): 228.