

6^e congrès européen de médecine tropicale et santé internationale (Vérone, 6 au 10 septembre 2010)

6th European Congress on Tropical Medicine and International Health (Verona, 6-10 September 2010)

Reçu le 23 juillet 2010 ; accepté le 29 juillet 2010

© Société de pathologie exotique et Springer-Verlag France 2010

À propos des recommandations de la maladie de Chagas dans les pays non endémiques

P. Ambroise-Thomas

*Société de pathologie exotique, 20, rue Ernest-Renan,
F-75015 Paris, France*

E-mail : socpatex@pasteur.fr

Dans la plupart des pays d'Europe, la maladie de Chagas, naguère inconnue ou méconnue, prend une place non négligeable parmi les pathologies d'importation.

Face à ce risque, il importait de définir, en commun, la conduite à tenir. C'est ce qui a commencé à être réalisé en avril 2008, lors d'une journée de la Société de pathologie exotique (SPE), consacrée à la maladie de Chagas hors zone d'endémie, avec la participation d'intervenants venus d'Espagne et de Suisse. À la demande et avec la participation de l'OMS, notre société a ensuite organisé un atelier de consensus qui s'est tenu à l'amphithéâtre Rouvillois, à l'école du Val-de-Grâce à Paris, en juin 2009. Précédé d'une longue préparation, cet atelier a permis de répondre aux questions principales concernant la forme congénitale de la maladie, le diagnostic biologique et la prise en charge des formes patentées, le dépistage des formes inapparentes. Ces travaux ont donné lieu à une publication d'ensemble, dans un numéro spécial de notre bulletin (*Bull Soc Pathol Exot* 102(5)). Ils ont servi de base à une réflexion conduite — sous l'égide de l'OMS — lors du sixième Congrès européen de médecine, organisé à Vérone en septembre 2009, et à une réflexion parallèle conduite par le réseau (qui réunit neuf pays européens, dont la France) sur la maladie de Chagas dans les pays non endémiques.

Ce sont les recommandations, issues de ces réunions successives et rédigées par l'OMS, que la SPE est heureuse de publier ici.

Infection à *Trypanosoma cruzi* (maladie de Chagas) en Europe. Conclusions du sixième Congrès européen de médecine tropicale et santé internationale

A. Angheben¹, A. Bartoloni², M. Anselmi¹, L. Gradoni³,
E. Bottieau⁴, Y. Carlier⁵, P. Ambroise-Thomas⁶,
D. Dejour-Salamanca⁷, F.X. Lescu re⁸, G. Le Loup⁸,
A. Stich⁹, J.B. A Seixas¹⁰, J. Gascón¹¹, E. Cañas¹²,
J.M. Jansà¹³, S. Sauleda¹⁴, P. Martin Rico¹⁵, P. Aparicio¹⁶,
L. Basile¹⁷, B. Treviño¹⁸, Y. Jackson¹⁹, F. Chappuis¹⁹,
P. Chiodini²⁰, P.J. De Vries²¹, P. Albajar-Viñas²², J. Jannin²²
Initiative des pays de non-endémicité de la maladie de
Chagas, réseau européen

¹Centre for Tropical Diseases, Hospital S. Cuore–Don Calabria, Negrar, Italy

²Department of Critical Care Medicine and Surgery, Infectious Diseases, University of Florence, Careggi Hospital, Florence, Italy

³Istituto Superiore di Sanità, Rome, Italy

⁴Department of Clinical Sciences, Institute of Tropical Medicine, Antwerp, Belgium

⁵Laboratory of Parasitology, Free University of Brussels, Brussels, Belgium

⁶Président de la Société de pathologie exotique, Paris, France

⁷Département international et tropical, institut de veille sanitaire, Saint-Maurice cedex, France

⁸Service des maladies infectieuses et tropicales, hôpital Tenon AP-HP, Paris, France

⁹Tropenmedizin, Missionsärztliche Klinik, Würzburg

¹⁰Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Lisboa, Portugal

¹¹Tropical Section, Hospital Clinic de Barcelona-CRESIB, Barcelona, Spain

¹²Consulta Salud Internacional, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, Spain

¹³International Health and Tropical Medicine, University of Barcelona, Spain

¹⁴*Transfusion Safety Laboratory, Banc de Sang i Teixits, Ps Vall d'Hebron, Barcelona, Spain*

¹⁵*Area Clinica de Medicina Interna, Hospital de Denia, Alicante, Spain*

¹⁶*Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Spain*

¹⁷*Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública, Direcció General de Salut Pública, Barcelona, Spain*

¹⁸*Tropical Medicine and International Health Unit, Catalan Institute of Health, Spain*

¹⁹*Geneva University Hospitals and University of Geneva, Geneva, Switzerland*

²⁰*Department of Clinical Parasitology, Hospital for Tropical Diseases, London, UK*

²¹*Division of Infectious Diseases, Tropical Medicine & AIDS, Academic Medical Center, Amsterdam, The Netherlands*

²²*Innovative & Intensified Disease Management, Neglected Tropical Diseases Control, HIV/AIDS, TB, Malaria and Neglected Tropical Diseases (HTM), WHO, Geneva, Switzerland*

(Initiative des pays de non-endémicité de la maladie de Chagas, réseau européen)

La maladie de Chagas est une maladie tropicale négligée, endémique en Amérique latine. Conséquence de la mobilité des populations, principalement des migrations, notamment entre l'Amérique latine et le reste du monde, elle a été retrouvée ces dernières décennies aux États-Unis d'Amérique, au Canada, au Japon, en Australie et dans de nombreux pays européens.

Ces dernières années, elle s'est avérée un problème important pour la santé publique en Europe [14]. Plus de 4 000 cas, confirmés en laboratoire, ont été diagnostiqués et notifiés dans 16 pays européens (jusqu'en septembre 2009, en Allemagne, Autriche, Belgique, Croatie, Danemark, Espagne, France, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Roumanie, Royaume-Uni, Suède et Suisse). La survenue de cas de transmission dans différents pays européens a conduit à prendre la décision d'évaluer sérieusement la situation. La transmission s'est produite par transfusion sanguine [3,13,15], de la mère à l'enfant (transmission verticale avec des taux de 1,4–7,3 %) [2,5,7,8,10,11], par transplantations d'organes [6], lors d'accidents de laboratoire [1] et lors de voyage entre l'Europe et les pays d'endémie [4,9]. En outre, on a aussi diagnostiqué cette maladie chez des enfants adoptés [12].

À cet égard, un réseau informel, « l'initiative des pays de non-endémicité », réunissant initialement des experts de Belgique, d'Espagne, des États-Unis d'Amérique, de France, d'Italie, du Japon, du Royaume-Uni et de Suisse, a été proposé en 2007 pour collecter des informations, en

discuter et suggérer des stratégies de lutte applicables aux régions où cette maladie n'est pas endémique.

Ces deux dernières années, ce réseau, réunissant des cliniciens, des biologistes, des spécialistes de la santé publique, des experts universitaires et des chercheurs, ainsi que des représentants des autorités nationales, a travaillé sous l'égide de l'Organisation Mondiale de la Santé. Il a déterminé les points les plus importants à résoudre pour :

- collecter et partager les données épidémiologiques sur l'apparition de la maladie de Chagas en Europe ;
- promouvoir des soins adaptés pour les personnes infectées vivant dans les pays européens ;
- lutter contre la transmission de la maladie (transmission verticale, par transfusions, par transplantations d'organes) ;
- réduire la charge de morbidité des manifestations cardiaques et digestives tardives et sévères.

Les experts se sont réunis au cours du sixième Congrès européen de médecine tropicale et santé publique à Vérone (Italie), en septembre 2009. Des spécialistes allemands et portugais se sont joints au réseau. Le groupe a évalué les progrès accomplis ces deux dernières années et il est parvenu à un consensus sur les points suivants :

- on dispose déjà de données suffisantes pour dire que la maladie de Chagas pose un grave problème de santé publique dont les pays européens doivent s'occuper ;
- les principaux pays européens affectés ont évalué leur situation épidémiologique et déterminé les principales lacunes à combler sur le plan technique et organisationnel ;
- il est temps d'avancer et de passer des recommandations techniques aux décisions de santé publique ;
- les décisions nationales de santé publique doivent être prises et harmonisées au niveau européen et mondial, avec l'appui des institutions internationales concernées ;
- il convient de planifier des travaux de recherche pour combler les lacunes dans nos connaissances sur la maladie de Chagas au niveau de l'information, de la prévention, de la lutte et des soins médicaux à apporter aux patients, dans le contexte des pays de non-endémicité.

À la lumière de ce qui précède, il faut prendre d'urgence certaines mesures :

- il faut établir un système de surveillance intégrée au niveau européen pour collecter les données et les informations fournies par les autorités nationales ;
- le risque de transmission de la maladie de Chagas doit devenir un problème prioritaire pour les centres de transfusion et les services de transplantations d'organes, de tissus et de cellules ;
- les pays européens doivent élaborer des stratégies adaptées pour la détection des cas, en ciblant plus particulièrement les populations exposées (entre autres, les femmes en âge de procréer, les enfants adoptés, les patients immunodéprimés) ;

- il faut garantir que les systèmes de santé nationaux aient la capacité de diagnostiquer, prendre en charge et traiter correctement cette maladie (à commencer par la désignation de centres nationaux de référence pouvant fournir des orientations aux cliniciens en première ligne) ;
- il faut harmoniser et valider les procédures de diagnostic et diffuser cette information au moyen de directives appropriées ;
- il faut entreprendre l'harmonisation et la validation des protocoles de traitement et de prise en charge parasitologique et non parasitologique et publier ceux-ci sous la forme de directives adaptées ;
- il faut envisager d'allouer des fonds pour appuyer les travaux de recherche visant à combler les lacunes dans les connaissances sur la maladie de Chagas : informations, prévention, lutte et soins médicaux pour les patients.

Tous les experts, médecins et spécialistes de la santé publique, s'engagent sans réserve à proposer des solutions et des stratégies pour atteindre ces objectifs. Pour appliquer ces stratégies et soutenir l'engagement actuel, les autorités nationales de la santé et les décideurs doivent prendre d'urgence des mesures.

Dès que des politiques nationales auront été élaborées et appliquées, il faut mener à bien l'harmonisation européenne et établir des liens avec les autres régions du monde où la maladie de Chagas est aussi une source de préoccupation.

Remerciements : Les auteurs tiennent à remercier le Dr Zeno Bisoffi, chef du centre des maladies tropicales à Negrar (Italie) et président du sixième Congrès européen de médecine tropicale et santé publique, pour avoir soutenu l'organisation d'un atelier sur la maladie de Chagas pendant le Congrès, ce qui a donné aux éminents experts de cette maladie en Europe l'occasion de se réunir, de débattre, d'échanger leurs informations et d'élaborer des propositions pour lutter contre cette maladie tropicale négligée.

About the recommendations on Chagas disease in non endemic countries

P. Ambroise-Thomas

*Société de pathologie exotique, 20, rue Ernest-Renan,
F-75015 Paris, France*

E-mail : socpatex@pasteur.fr

In most European countries, Chagas disease, which was formerly unknown or neglected, is now an increasingly high-profile imported disease.

To deal with this challenge, a common course of action needs to be defined. This process was initiated in April 2008 at a seminar organized by the Société de pathologie exotique (SPE) on Chagas disease outside endemic areas, also attended by speakers from Spain and Switzerland. At the request of and with input from WHO, the Society subsequently organized a workshop at the Rouvillois lecture theatre at Val de Grâce Medical College in Paris in June 2009. This event, which involved extensive preparations, addressed basic issues such as the congenital form of the disease, laboratory diagnosis and treatment of acute forms, and detection of asymptomatic forms. The proceedings were published in their entirety in a special issue of the SPE bulletin (Bull Soc Pathol Exot 102(5)) and formed the basis for a workshop organized under the auspices of the WHO at the 6th European Congress on Tropical Medicine and International Health, held in Verona in September 2009, and a parallel consultation organized by the network on Chagas disease in non-endemic countries, which includes 9 European countries including France.

The SPE herewith publishes the recommendations of these successive meetings, as drafted by WHO.

Trypanosoma cruzi infection (Chagas disease) in Europe: Conclusions of the 6th European Congress of Tropical Medicine and International Health

A. Angheben¹, A. Bartoloni², M. Anselmi¹, L. Gradoni³, E. Bottieau⁴, Y. Carlier⁵, P. Ambroise-Thomas⁶, D. Dejour-Salamanca⁷, F.X. Lescure⁸, G. Le Loup⁸, A. Stich⁹, J.B.A. Seixas¹⁰, J. Gascón¹¹, E. Cañas¹², J.M. Jansà¹³, S. Sauleda¹⁴, P. Martin Rico¹⁵, P. Aparicio¹⁶, L. Basile¹⁷, B. Treviño¹⁸, Y. Jackson¹⁹, F. Chappuis¹⁹, P. Chiodini²⁰, P.J. De Vries²¹, P. Albajar-Viñas²², J. Jannin²²
Chagas disease non-endemic countries initiative, European network

¹Centre for Tropical Diseases, Hospital S. Cuore-Don Calabria, Negrar, Italy

²Department of Critical Care Medicine and Surgery, Infectious Diseases, University of Florence, Careggi Hospital, Florence, Italy

³Istituto Superiore di Sanità, Rome, Italy

⁴Department of Clinical Sciences, Institute of Tropical Medicine, Antwerp, Belgium.

⁵Laboratory of Parasitology, Free University of Brussels, Brussels, Belgium

⁶Président de la Société de pathologie exotique, Paris, France

⁷Département international et tropical, institut de veille sanitaire, Saint-Maurice cedex, France

⁸Service des maladies infectieuses et tropicales, hôpital Tenon AP-HP, Paris, France

⁹Tropenmedizin, Missionsärztliche Klinik, Würzburg

¹⁰Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Lisboa, Portugal

¹¹Tropical Section, Hospital Clinic de Barcelona-CRESIB, Barcelona, Spain

¹²Consulta Salud Internacional, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, Spain

¹³International Health and Tropical Medicine, University of Barcelona, Spain

¹⁴Transfusion Safety Laboratory, Banc de Sang i Teixits, Ps Vall d'Hebron, Barcelona, Spain

¹⁵Area Clinica de Medicina Interna, Hospital de Denia, Alicante, Spain

¹⁶Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Spain

¹⁷Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública, Direcció General de Salut Pública, Barcelona, Spain

¹⁸Tropical Medicine and International Health Unit, Catalan Institute of Health, Spain

¹⁹Geneva University Hospitals and University of Geneva, Geneva, Switzerland

²⁰Department of Clinical Parasitology, Hospital for Tropical Diseases, London, UK

²¹Division of Infectious Diseases, Tropical Medicine & AIDS, Academic Medical Center, Amsterdam, The Netherlands

²²Innovative & Intensified Disease Management, Neglected Tropical Diseases Control, HIV/AIDS, TB, Malaria and Neglected Tropical Diseases (HTM), WHO, Geneva, Switzerland

Chagas disease is a neglected tropical disease endemic in Latin America. However, as a consequence of global population mobility, mostly migration, between Latin America and the rest of the world, in the last decades it has also been found to be present in the USA, Canada, Japan, Australia and many European countries.

In the last years, it has been proven to be an important public health challenge in Europe [14]. More than 4000 laboratory-confirmed cases have been diagnosed and reported in 16 European countries so far (up until September 2009,

Austria, Belgium, Croatia, Denmark, France, Germany, Italy, Luxembourg, Norway, Portugal, Romania, Spain, Sweden, Switzerland, The Netherlands, United Kingdom). The occurrence of transmission cases in different European countries led to the decision of seriously assessing the situation. In the above cases, transmission occurred through: blood transfusion [3,13,15], vertical transmission (mother to child, with vertical transmission rates of 1.4–7.3%) [2,5,7,8,10,11], organ transplants [6], laboratory accidents [1] and travel from Europe to endemic countries [4,9]. Additionally to the above, Chagas disease has also been diagnosed in adopted children [12].

To this respect, in 2007 an informal network, the “non-endemic countries initiative”, initially involving experts from Belgium, France, Italy, Spain, Switzerland, UK, USA and Japan, was proposed to collect information, discuss and suggest control strategies in the disease non-endemic area.

In the last two years, the above network, composed of clinicians, biologists, public health specialists, academic experts and researchers, together with national health authorities, has been working under the auspices of the World Health Organization. The network identified the main key issues to be addressed in order to:

- collect and share epidemiological data on Chagas disease emergence in Europe;
- promote appropriate care to infected people living in European countries;
- control the disease transmission (i.e. vertical, blood-borne, organ-borne);
- reduce the burden of late severe cardiac and digestive manifestations.

The experts met during the 6th European Congress of Tropical Medicine and International Health in Verona, Italy, September 2009. Specialists from Germany and Portugal also joined the network. The expert group assessed the progress made in the last two years and reached a consensus on the following issues:

- There is already enough evidence that Chagas disease is a serious public health challenge to be addressed in European countries;
- The main affected European countries have evaluated their epidemiological situation and identified the critical technical and organizational gaps to be filled;
- It is time to take a step forward and move from technical recommendations to public health decisions;
- National public health decisions should be made and harmonized at European and global level, with the support of appropriate international institutions;
- Research activities should be planned in order to fill the knowledge gaps on Chagas disease information, prevention, control and patients medical care in the context of the disease in non-endemic countries;

In the light of these statements, some measures have to be taken urgently:

- *An integrated European surveillance system should be established to collect data and information provided by national authorities;*
- *Chagas disease transmission risk has to be addressed as a priority by blood banks and organ/tissues/cells transplantation services;*
- *European countries should develop appropriate case detection strategies, particularly targeted on at-risk populations (i.e. women of child-bearing-age, adoptees, immunosuppressed patients, among others);*
- *The capacity of national health systems to correctly diagnose, manage and treat the disease should be ensured (beginning from identification of national reference centers ready to provide guidance to first-line clinicians...);*
- *Harmonization and validation of diagnostic procedures must be performed and this information should be disseminated through appropriate guidelines;*
- *Harmonization and validation of parasitological and non-parasitological treatment and management protocols must be undertaken and published widely as appropriate guidelines;*
- *Allocation of funds should be considered to support research activities aimed to fill knowledge gaps on Chagas disease information, prevention, control and patients medical care.*

All experts, physicians and public health specialists, are fully committed to propose solutions and strategies to reach these goals. For these strategies to be applied and in order to sustain the current commitment, action by national health authorities and decision makers is required as a matter of urgency.

Once national policies are produced and implemented, European harmonization has to be conducted and links established with other parts of the world where Chagas disease is also a concern.

Acknowledgements: *The authors are grateful to Dr. Zeno Bisoffi, Head, Centre for Tropical Diseases, Negrar, Italy and Chairman of the VI European Congress on Tropical Medicine and International Health for promoting a workshop on Chagas disease during the Congress, giving the*

unique opportunity to leading experts on Chagas disease in Europe to meet, debate, share information and develop proposal for the control of this neglected tropical disease.

Conflit d'intérêt : aucun.

Références

1. Alvar J (1983) Un caso agudo de enfermedad de Chagas causado por una inoculación accidental de laboratorio. *Laboratorio* 76:645–8
2. Carrilero B, Quesada JJ, Alfayate S, Segovia M (2009) Enfermedad de Chagas congénita en recién nacido de madre de origen boliviano. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 27:483–90
3. Castro E (2009) Chagas' disease: lessons from routine donation testing. *Transfus Med* 19(1):16–23
4. Crovato F, Rebora A (1997) Chagas' disease: a potential plague for Europe. *Dermatology* 195(2):184–5
5. Flores-Chávez M, Faez Y, Olalla JM, et al (2008) Fatal congenital Chagas' disease in a non-endemic area: a case report. *Cases J* 1(1):302
6. Forés R, Sanjuán I, Portero F, et al (2007) Chagas disease in a recipient of cord blood transplantation. *Bone Marrow Transplant* 39(2):127–8
7. Gonzalez-Granado LI, Rojo-Conejo P, Ruiz-Contreras J, Gonzalez-Tomé M (2009) Chagas disease travels to Europe. *Lancet* 373(9680):2025
8. Jackson Y, Myers C, Diana A, et al. (2009) Congenital transmission of Chagas disease in Latin American immigrants in Switzerland. *Emerg Infect Dis* 15(4):601–3
9. Lescuré FX, Canestri A, Melliez H, et al (2008) Chagas disease, France. *Emerg Infect Dis* 14(4):644–6
10. Muñoz J, Coll O, Juncosa T, et al (2009) Prevalence and vertical transmission of *Trypanosoma cruzi* infection among pregnant Latin American women attending 2 maternity clinics in Barcelona, Spain. *Clin Infect Dis* 48(12):1736–40
11. Pehrson PO, Wahlgren M, Bengtsson E (1981) Asymptomatic congenital Chagas' disease in a 5-year-old child. *Scand J Infect Dis* 13(4):307–8
12. Pehrson PO, Wahlgren M, Bengtsson E (1982) Intracranial calcifications probably due to congenital Chagas' disease. *Am J Trop Med Hyg* 31(3):449–51
13. Pérez IP, Martín PR, Santamaría YF, et al (2008) Caso clínico de enfermedad de Chagas transfusional. *Enf Emerg* 10(Supl 1):14–5
14. Schmunis GA (2007) Epidemiology of Chagas disease in non-endemic countries: the role of international migration. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 102(Suppl 1):75–85
15. Villalba R, Fornés G, Alvarez MA, et al. (1992) Acute Chagas' disease in a recipient of a bone marrow transplant in Spain: case report. *Clin Infect Dis* 14(2):594–5