



Maladie de Chagas en France métropolitaine

Bilan 2009-2014

L. Paris, F. Touafek, F.X. Lescure, G. Le Loup, F. Gay-Andrieu, S. Jauréguiberry, D. Mazier.



Maladie de Chagas en France métropolitaine : bilan 2009-2014

Trypanosomose américaine

Trypanosoma cruzi



Transmission de *T. cruzi*

- En zone d'endémie
 - Vectorielle
- En & hors zone d'endémie
 - Verticale
 - Transfusionnelle
 - Greffon

8 millions de personnes infectées

50 000 nouveaux cas/an

14 000 décès/an



Maladie de Chagas en France métropolitaine : bilan 2009-2014

Emergence de la maladie de Chagas hors de sa zone d'endémie



Estimation du nombre de migrants infectés par *T. cruzi* vivants dans les pays hors zone d'endémie.

Source : Rassi et al, *The Lancet*, Volume 375, Issue 9723, 17-23 April 2010, Pages 1388-1402

Risques induits par l'émergence de la maladie en Europe

- **Risques pour les patients**
 - Évolution naturelle / infection opportuniste
 - Transmission verticale
- **Risques indirects**
 - Risque transfusionnel (dépistage obligatoire depuis 2007)
 - Transmission par le greffon

Diagnostic de la maladie de Chagas (forme chronique)

Sérologie

- Nomenclature : acte 4361 (B40)
- Recommandations OMS 2002 : 2 techniques de principe différent
- Pas de technique de référence
- Place de la PCR ?
- Pas de critères biologiques de guérison

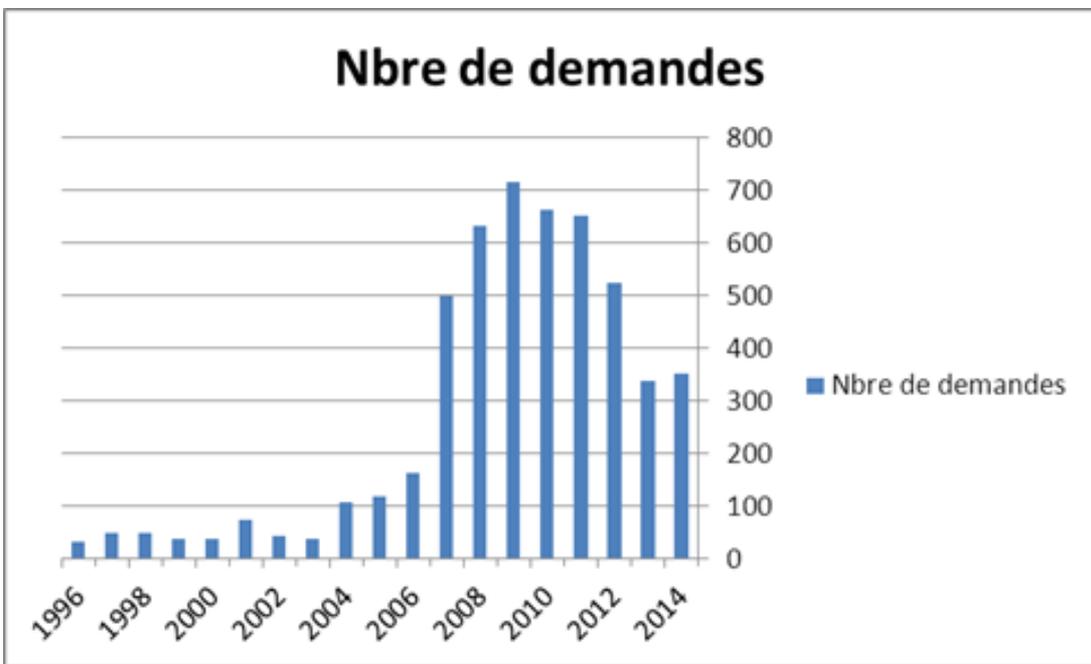
(sauf séronégativisation plusieurs années après traitement)

Maladie de Chagas en France métropolitaine : bilan 2009-2014

Prise en charge biologique en France

CNR en zone d'endémie : Hôpital Andrée Rosemon, Cayenne

Nbre de demandes



France métropolitaine convention InVS/Pitié-Salpêtrière (2009)

- Sérologie par 2 méthodes : IFI & ELISA
- Discordances sérologiques : TESA Blot bioMérieux (utilisé en *RUO**)
- PCR temps réel

2009-2014

- 3244 demandes de sérologie
- 124 cas confirmés

Maladie de Chagas en France métropolitaine : bilan 2009-2014

Pays d'origine ou de contamination	Nombre de patients	
Bolivie	107	2 adoptés (enfants)
Argentine	7	2 adoptés (adultes)
Brésil	5	
Colombie	1	
Equateur	1	
Salvador	1	Adopté (adulte)
France	1	Militaire contaminé en Guyane
Inconnu	1	

86% des patients viennent de Bolivie

- Migrants récents
- 55% de femmes nées après 1970
- connaissant la maladie et demandeurs de dépistage
- Dépistage ciblé (MIT Tenon)

Maladie de Chagas en France métropolitaine : bilan 2009-2014

- **4 cas pédiatriques : tous originaires de Bolivie**

- 2 adoptés (traités en Bolivie)
- 2 cas chez des migrants dont 1 traité à R. Debré

Negativation of *Trypanosoma cruzi* PCR within Six Months after Treatment of a Child with Nifurtimox.
PLoS Negl Trop Dis 9(5). Pull L, Touafek F, Paris L, Le Loup G, Brutus L, Siriez J-Y (2015)

- **2 co-infections VIH : 1 cas du Brésil, 1 de Colombie**

- 1 cas de la cohorte de travailleurs du sexe transsexuels suivis à A. Paré
- 1 patiente hospitalisée pour abcès cérébral.

Maladie de Chagas en France métropolitaine : bilan 2009-2014

Migrants « politiques » anciens avec une pathologie chronique sans diagnostic

Brésil, né en 1959, en France depuis > 20ans

- 2007 : pacemaker sur BAV complet
- 2008 : cardiomyopathie dilatée ; FA
- 2011 : prothèse mitrale ;
choc cardiogénique post-opératoire.
- 2012 : diagnostic de Chagas

Brésil, né en 1981, en France depuis 3 ans

- 2013: BAV II dysfonction majeure VG
- Diagnostic de Chagas à la 1^{ère} hospitalisation
- Greffe cardiaque en urgence février 2014.
PCR *T. cruzi* positive sur l'explant

Argentine, née en 1951, en France > 20 ans

- Myocardiopathie suivie depuis > 10 ans
- 2009 bilan pré-greffe : diagnostic de Chagas
- 2010 : AVC sur fibrillation ventriculaire
défibrillateur double chambre
hémiparétique en institution

Brésil, née en 1937, en France depuis...

- 2013 Cardiomyopathie dilatée en réanimation
 - Diagnostic de maladie de Chagas

Problèmes biologiques (1) : sérologie

- **Discordances sérologiques IFI / ELISA :**
 - à considérer comme négatif
 - à contrôler si forte suspicion (Barcelone 2011)
- **Possibles faux positifs si IFI à la 1^{ère} ou 2^{nde} dilution et ELISA équivoque ou faiblement positif (23 cas dans la base)**
 - Contrôler sur un nouveau prélèvement
 - Causes identifiées : accès palustre, primo-infection VIH.

Problèmes biologiques (2) : place de la PCR

- Consensus OMS sur les cibles
- Positive chez $\cong 70\%$ des patients avec sérologie positive.
- Négativation chez tous les patients traités. Critère de guérison ?

Bilan 2009-2014

- **Très probable sous-diagnostic**
 - 1500 à 2200 cas estimés, 124 cas répertoriés dans notre base
 - Méconnaissance de la maladie
 - Non enseignée dans le cursus général
 - Diagnostics très tardifs
- **Recommandations de dépistage ?**
 - Grossesse
 - Pré-greffe
 - Bilan adoption internationale
 - VIH

Bilan 2009-2014

Besoins biologiques

- Technique sérologique de référence
- Définir la place de la PCR (critère de guérison quand elle se négative ?)
- Recherches d'autres marqueurs biologiques (spectrométrie de masse ?)

Maladie de Chagas en France métropolitaine : bilan 2009-2014



Carlos Justiniano Ribeiro das Chagas
1878-1934

Les auteurs remercient en particulier

- M. Develoux **APHP St Antoine**
- A. Freire Maresca **APHP A. Paré**
- J.Y. Siriez **APHP R. Debré**
- M.H. Elghouzzi **EFS**
- E. Brignoli **bioMérieux Brasil**
- H de Valk et H. Noel **InVS**



Ainsi que tous les collègues qui ont bien voulu nous transmettre les informations relatives à leurs patients.