

Coopération scientifique franco-brésilienne : le bilan et l'avenir.
Séminaire International
Association des Chercheurs et Etudiants Brésiliens en France (APEB-Fr)
16, 17 et 18 avril 2009 à la Maison du Brésil de Paris

LA MALADIE DE CARRION : L'HISTOIRE D'UN DEFI A LA PENSEE MEDICALE

Eduardo Sugizaki¹

- 1) Deux thèses soutenues à Paris peuvent vous plonger dans mon sujet de recherche. La simple approximation de leurs titres peut vous conduire au problème épistémologique central. La thèse de Paul-Louis-Victor Dounon, médecin de la marine française, de 1871, s'intitule *Etude sur la verruga. Maladie endémique dans les Andes péruviennes*.² La deuxième thèse, datée de 1898, d'Ernesto Odriozola, médecin péruvien, s'intitule *La maladie de Carrion ou la verruga péruvienne*.³
- 2) "*Maladie de Carrion*" n'est pas seulement un nouveau nom pour la même maladie de Dounon, bien que "verruga péruvienne" soit l'élément de continuité.
- 3) Pour présenter la verruga péruvienne, j'économise des mots et je m'utilise des images d'Odriozola⁴. Les deux auteurs reconnaissent la spécificité de la verruga péruvienne parmi les autres types de verrues. Pour les deux, le phénomène porté à notre connaissance est exclusivement péruvien et plus exactement une maladie dont le foyer seulement peut exister dans les vallées des Andes, connues comme *Quebradas*⁵. Les deux reconnaissent, dans la littérature historique du Pérou, la même verruga connue des indigènes et des premiers colonisateurs espagnols.
- 4) Cependant, la maladie d'Odriozola est une autre entité médicale. L'élément de discontinuité, à propos de la maladie de Dounon, est une phase aiguë, une fièvre forte anémiant, qui anticipe la verruga. Odriozola fait de la verruga une dernière manifestation pathologique, une phase chronique bénigne de la maladie de Carrion.
- 5) La phase aiguë n'existe cependant pas dans la thèse de Dounon. Cette nouvelle maladie, appelé "fièvre de la Oroya", est une épidémie apparue à la fin de l'année 1870. Nouveauté pour la médecine péruvienne mais aussi pour la médecine occidentale, cette fièvre épidémique a fait ses victimes entre les ouvriers de la construction du chemin de fer, entre Lima et Oroya, quand les travaux ont commencé l'incursion dans les vallées de la verruga. Dans sa thèse, Odriozola caractérise la fièvre aiguë comme capable de réduire les globules rouges à un quart de la quantité normale, dans l'intervalle de quelques jours.
- 6) Le registre médical le plus ancien à propos de la fièvre d'Oroya est l'article de Tasset, envoyé du Pérou et paru en France, en 1872, est intitulé : *Le typhus, la fièvre jaune, les fièvres intermittentes pernicieuses paludéennes, et la verrue péruvienne*.⁶ Tasset cherche à mettre la fièvre de l'Oroya dans le cadre classificatoire de l'époque, parmi

¹ Professeur à l'Université Catholique à Goiás – Brésil. Doctorant à l'Université Fédérale à Goiás. Boursier de la CAPES. Attaché à l'Equipe d'accueil 'Epistémologie et Histoire des Sciences biologiques et médicales', de l'Université de Picardie Jules Verne.

² Paris : Simon Raçon, 1871.

³ Paris : G. Carré et C. Naud, 1898.

⁴ Voir les figures 2 à 12 in : <http://web2.bium.univ-paris5.fr/livanc/index.las?p=2&cote=21675&do=pages>

⁵ Voir les photos de San Bartolomé et Surco, dans le livre d'Odriozola, in : <http://web2.bium.univ-paris5.fr/livanc/index.las?p=1&cote=21675&do=pages>

⁶ In : *Le Moniteur Scientifique*, 1872, p. 451-469.

les épidémies qui sévissent au Pérou, le typhus, la fièvre jaune et les fièvres paludéennes. Pour lui, l'épidémie du chemin de fer est une fièvre intermittente pernicieuse paludéenne mais de la nature d'un typhus paludéen. En conséquence, il propose de l'appeler fièvre intermittente typhoïde. Ce qui nous intéresse maintenant n'est pas la classification de Tasset, mais surtout son affirmation : « la verrue péruvienne remplace souvent les pétéchies dans les fièvres de la Oroya ». Sans faire de la fièvre et de la verruga une seule pathologie, comme le ferait Odriozola, Tasset les met dans une relation extérieure, mais de contiguïté.

- 7) Le remplacement de la fièvre d'Oroya par la verruga est tellement fréquent à l'observation clinique que, chez Odriozola, il est le premier fondement de l'unité nosologique proposé sous le nom « maladie de Carrion ».
- 8) Le deuxième fondement de cette unité est la coïncidence du foyer infectieux. On ne peut contracter la fièvre d'Oroya autre part que dans les mêmes seules vallées où l'on peut également contracter la verruga. Dans les hôpitaux de Lima, où les patients arrivent déjà malades, les autres malades et le personnel soignant ne contractent jamais la fièvre ou la verruga. Dounon a déjà fait cette même observation à propos de la verruga.
- 9) L'autre raison d'Odriozola pour défendre l'unité entre les deux maux est l'auto-expérimentation de Daniel Carrion. En 1885, ce péruvien, étudiant de médecine à Lima, s'est fait inoculer avec du sang d'un malade de verruga. Après quelques jours, il commence à souffrir d'une fièvre que les cliniciens acceptent comme la fièvre d'Oroya. Avant sa mort, occasionnée par cette expérience, il commence à avoir des pétéchies sur la peau et l'étudiant et quelques médecins les acceptent comme étant la première manifestation de la verruga péruvienne. Carrion a interprété son auto-expérimentation comme une preuve de l'unité des deux manifestations pathologiques. Cette interprétation a été acceptée par Odriozola.
- 10) Au-delà de ces arguments, Odriozola ne peut pas donner de preuve d'une cause étiologique en soutenance de l'unité nosologique. Cet inachèvement a fait de la maladie de Carrion un défi à la pensée médicale, surtout parce qu'il y avait un besoin de donner des preuves expérimentales sur la cause de la maladie. Cependant, dans les hôpitaux de Lima, les praticiens ont des malades et c'est la thèse d'Odriozola qui peut le mieux guider l'action médicale. Mais, également du point de vue théorique, cette unité est acceptée au-delà du Pérou. L'article de Maurice Letulle pour les *Comptes Rendus de la Société de Biologie*, de Paris⁷ ; l'article de Charles Nicolle pour les *Annales de l'Institut Pasteur*⁸ ; la thèse doctorale de Marc-François-Bertrand Puységur, à Bordeaux, tous en 1898⁹, supposent l'unité entre la fièvre d'Oroya et la verruga.
- 11) Mais le défi de la preuve expérimentale est donné à la médecine par elle-même et, l'année suivante, les observations du médecin péruvien Alberto Barton sont portées au centre du débat.¹⁰ Il fait des efforts pour prouver qu'il y a, dans le sang des malades un parasite des globules rouges, un bacille, l'unique cause des deux états pathologiques.

⁷ « Histologie pathologique de la Verruga Péruvienne ». In : *Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances et Mémoires de la Société de Biologie*. Tome V. Dixième série. Paris : Masson, 1898, p. 764-765

⁸ « Notes sur la Bactériologie de la Verruga du Pérou ». In : *Annales de l'Institut Pasteur*. Vol. 12, 1898, p. 591-598

⁹ Bordeaux : Imprimerie du Midi, 1898.

¹⁰ El germen patógeno de la enfermedad de Carrion. In : *La Crónica Médica*, Lima, 1901, XVIII, n. 301-302, p. 193 – 203; 210-216. *Estudio comparativo entre el germen específico de la enfermedad de Carrion y el bacilo coli comun (bacilo de Escherich)*. In : *La Crónica Médica*, Lima, 1902, XIX, n. 334, p. 348-356.

- 12) Quatre observateurs, Biffi et Carbajal¹¹, Gastiaburu¹² et Tamayo¹³, en travaillent au Pérou, confirment, entre 1903 et 1907, la présence constante du bacille de Barton chez les victimes de la maladie de Carrion. Mais, Tamayo ne rencontre jamais ce bacille dans la circulation sanguine du malade sans fièvre ou dans la verruga non-fébrile. Comment interpréter cette absence du bacille? Entre sacrifier le bacille de Barton ou l'unité de l'entité nosologique d'Odriozola, Tamayo fait du bacille une affection intercurrente et non l'agent étiologique de la maladie de Carrion. Biffi, au contraire, dénonce l'absence de preuve de la liaison entre la fièvre d'Oroya et la verruga péruvienne.
- 13) En 1913, trois nouvelles contributions augmentent le tremblement de l'unité nosologique d'Odriozola. L'entomologiste Charles Townsend découvre le vecteur de la verruga et l'appelle *Phlebotomus verrucarum*, un moustique des vallées des Andes. Townsend montre que le moustique peut avoir l'agent pathologique et les inoculations des ses matières corporelles peuvent produire expérimentalement la verruga chez un chien. Mais Townsend n'est pas capable de montrer que le germe présent dans le moustique est le même que le bacille de Barton.¹⁴
- 14) Toujours en 1913, le brésilien Henrique da Rocha Lima, et les chercheurs de Hambourg, Mayer et Werner, découvrent, dans les cellules de la verruga, un micro-organisme impossible de classer entre les bactéries, en raison de sa très petite taille et de l'impossibilité de le cultiver comme le sont les autres bactéries. Ce petit organisme est classifié avec les autres corps d'inclusion cellulaire de la même taille dans le genre des clamidozoaires.¹⁵
- 15) Toujours en 1913, une commission de l'Université d'Harvard peut voir le bacille de Barton dans le sang et dans les globules rouges et l'appelle *Bartonella bacilliformis*. Mais la commission accepte aussi l'observation de Tamayo. Il n'est pas possible de voir ce parasite en l'absence de fièvre ou quand la verruga apparaît. La commission propose qu'il existe deux maladies : la fièvre grave de Carrion est causée par *Bartonella bacilliformis* ; et la verruga péruvienne est causée par les clamidozoaires de Rocha Lima et l'école d'Hambourg, que les américains ont observé aussi. Mais la Commission d'Harvard annonce une nouvelle. Le bacille de Barton ne se reproduit pas à l'intérieur des globules rouges, mais à l'intérieur des cellules des parois des vaisseaux sanguins. *Bartonella bacilliformis* est, à ce moment, l'unique être vivant connu avec cette caractéristique.¹⁶
- 16) En conséquence, depuis 1913, un conflit s'est installé dans le champ du savoir médical. Du point de vue de la clinique, l'unité de la maladie de Carrion est maintenue. Elle fonctionne bien dans les hôpitaux. Cependant, du point de vue de la microbiologie pathologique, il y a deux germes et deux maladies.
- 17) Il n'est pas possible maintenant de vous donner une histoire approfondie de ce conflit, de ses conditions épistémologiques et de la manière comme la pensée médicale les a surmontées. Mais seulement pour conclure, je voudrais vous dire que la clé principale pour la solution du problème a été donnée, en 1927, quand deux chercheurs brésiliens,

¹¹ La Crónica Médica, Lima, 1903, XX, n. 344, p. 113-9; n. 345, p. 132-9, n. 346, p. 149-52; Id. ib., 1904, XXI, n. 379

¹² La Crónica Médica, Lima, 1902, XIX, n. 335, p.357-358.

¹³ La Crónica Médica, Lima, 1903, XX, n. 337, p. 51-54

¹⁴ *The transmission of verruga by Phlebotomus*. In :Journal of the American Medical Association, 1913, 61, n. 19, p. 1713-1718.

¹⁵ *Untersuchungen über Verruga peruviana*. In: Muenchener Medizinische Wochenschrift, 1913, p. 739-741.

¹⁶ Strong, Richard. Tyzzer, E. Brues, Charles. Sellards A. Gastiaburu, J. *Verruga Peruviana, Oroya Fever and Uta*. Preliminary report of the first expedition to South America from the department of tropical medicine of Harvard University. In : Journal of the American Medical Association, 1913, v. 61, n. 19, p. 1713-1718.

Aristides Marques da Cunha et Julio Muniz, de l'Institut Oswaldo Cruz, ont réussi, par les cultures et inoculations, à montrer que les clamidozoaires ne sont pas autre chose qu'un stade du développement de la *Bartonella bacilliformis*¹⁷. En 1929, le médecin péruvien Luis Aldana, en acceptant la découverte des brésiliens, a élaboré la première hypothèse médicale capable d'intégrer les observations anatomopathologique et bactériologiques dans un seul système explicatif de la maladie de Carrion, comme unité nosologique médicale¹⁸. Merci de votre attention.

¹⁷ Comptes rendus des séances de la Société de Biologie, 1927, séances des 22 et 27 juillet, t. XCVII, p. 1368-1372 ; , t. XXI, n. 1, p. 161-167.

¹⁸ *Bacteriología de la Enfermedad de Carrion*. Lima, Universidad Nacional de San Marcos. Facultad de Medicina.