ISOLEMENT DE *LEISHMANIA MAJOR* CHEZ *PHLEBOTOMUS PAPATASI* A BISKRA (ALGÉRIE) FIN D'UNE ÉPOPÉE ÉCOÉPIDÉMIOLOGIQUE

M. A. IZRI*, S. BELAZZOUĞ**, F. PRATLONG***, J.-A. RIOUX***

SUMMARY: Isolation of *Leishmania major* from *Phlebotomus papatasi* in Biskra. Completion of an epidemiological saga.

Out of 1 167 females of sandflies dissected, one specimen of *Phlebotomus papatasi* captured at a transmission site near Biskra, a well known Algerian focus of zoonotic cutaneous leishmaniasis,

was found naturally infected with *Leishmania major* zymodeme MON-25. This supports classical observations of Sergent and al. *P. papatasi* as vector in this focus in 1921.

Connue de longue date sous le nom de « clou de Biskra », la leishmaniose cutanée zoonotique à *Leishmania major* sévit à l'état endémique dans les régions présahariennes de l'Algérie. Et c'est précisément dans l'oasis de Biskra qu'ont démarré les premiers travaux sur la transmission de cette affection. En 1921, Sergent et coll. (6) réussissaient à infecter un volontaire à partir de sept *Phlebotomus papatasi* récoltés dans la palmeraie et ramenés, non sans difficulté, à l'Institut Pasteur d'Alger. La découverte devait avoir un grand retentissement : le Phlébotome se trouvait définitivement impliqué dans le cycle épidémiologique des leishmanioses cutanées. Néanmoins, après l'enthousiasme des premiers instants, les recherches marquaient le pas ; jusqu'à l'avènement du typage enzymatique des parasites, qui permettait d'incriminer formellement le « vrai » vecteur, en se plaçant en conditions naturelles de transmission. C'est ce type d'approche que nous avons réalisé, à l'occasion d'une récente enquête dans le foyer de Biskra.

M'Nicef, localité située à 30 km au sud-est de Biskra, a été choisie comme site d'étude. Elle occupe une plaine basse (alt. 40 m), encaissée entre le massif des Aurès et le chott Chergui. Le climat est de type aride à hiver frais. Autrefois steppique, cette plaine connaît depuis quelques années d'importantes transformations agroécologiques, liées à l'installation de nombreuses cultures irriguées. L'habitat est de type dispersé, chaque unité comprenant une cour intérieure servant de dortoir pendant les saisons chaudes (mai à septembre).

Du 14 au 25 août 1989, un lot de 1 167 Phlébotomes, récolté au piège CDC, dans les cours de maisons contaminées, est examiné selon les techniques de Rioux et coll. (4) : dissection sur lame stérile, isolement du tube digestif, dilacération et ensemencement sur milieu NNN. Ce lot comporte 873 *P. papatasi*, 8 *P. longicuspis*, et 286 *Sergentomyia* sp. Dix exemplaires sont porteurs de promastigotes : 3 *P. papatasi*, 6 *S. antennata* et 1 *S. clydei*. L'une des souches isolées de *P. papatasi* (IPAP/DZ/89/LIPA 233), est identifiée par la technique d'électrophorèse en gel épais d'amidon, à l'aide de 15 enzymes (5). Il s'agit de *L. major* MON-25, zymodème connu d'Algérie, chez l'Homme et le rongeur *Psammomys obesus* (1, 2) et observé par ailleurs chez *P. papatasi*, au Maroc (4) et en Tunisie (3).

Ainsi, 70 ans après la découverte des pastoriens d'Alger, le rôle vecteur de *P. papatasi* se trouve confirmé et ce, dans le site même de Biskra, *locus classicus* de l'observation *princeps*.

Remerciements. — Nos remerciements à MM. S. LEBAL, M. MENGRI, pour l'aide logistique qu'ils nous ont apportée au cours de notre enquête. Étude ayant bénéficiée d'un appui financier de l'OMS (Projet n° L3/181/24).

RÉFÉRENCES

1. Belazzoug S. : Isolation of *Leishmania major* from *Psammomys obesus* (Rodentia, Gerbillidae) in Algeria. *Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg.*, 1983, 77, 876.
2. Belazzoug S. : Les leishmanioses en Algérie. A propos de l'identification enzymatique de 32 souches d'origine humaine et animale. In : *Leishmania*. Taxonomie, Phylogénèse. Applications écoépidémiologiques (J. A. Rioux, éd.). IMEEE, Montpellier, 1986, 397-400.
3. Ben-Ismaïl R., Helal H., Bach-Hamba D., Ben-Rachid M. S. : Infestation naturelle de *Phlebotomus papatasi* dans un foyer

* Institut National de Santé Publique, Alger.

** Centre Hospitalo-Universitaire Parnet, Hussein-Dey (Algérie).

*** Laboratoire d'Écologie Médicale et Pathologie Parasitaire (Pr J.-A. Rioux), Faculté de Médecine, F 34000 Montpellier.
Accepté le : 13 janvier 1992.

- de leishmaniose cutanée zoonotique en Tunisie. *Bull. Soc. Path. Exot.*, 1987, 80, 613-614.
4. Rioux J. A., Guilvard E., Dereure J., Lanotte G., Denial M., Pratlong F., Serres E., Belmonte A. : Infestation naturelle de *Phlebotomus papatasi* (Scopoli, 1786) par *Leishmania major* MON-25. A propos de 28 souches isolées dans un foyer du Sud marocain. In : *Leishmania*. Taxonomie, Phylogénèse. Applications écoépidémiologiques (J. A. Rioux éd.). IMEEE, Montpellier, 1986, 471-480.
 5. Rioux J. A., Lanotte G., Serres E., Pratlong F., Bastien P., Périères J. : Taxonomy of *Leishmania*. Use of isoenzymes. Suggestions for a new classification. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, 1990, 65, 111-125.
 6. Sergent Ed., Sergent Et., Parrot L., Donatien A., Béguet M. : Transmission du clou de Biskra par le Phlébotome (*Phlebotomus papatasi* Scop.). *C. R. Acad. Sci.*, Paris, 1921, 173, sér. III, 1030-1032.

Des microfiches et des microfilms de cette publication peuvent être obtenus auprès de :

This publication is available in microform from:

MASSON-SPPIF (réf. MIMC), 120, boulevard Saint-Germain, F 75280 Paris Cedex 06.

© Masson, Paris, 1992.

Le Directeur de la Publication : Dr J. TALAMON

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés réservés pour tous pays.

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contre-façon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective, et d'autre part, les courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (loi du 11 mars 1957, art. 20 et 41 et Code pénal, art. 425).

Des photocopies payantes peuvent être réalisées avec l'accord de l'éditeur. S'adresser au : Centre Français du Copyright, 6 bis, rue Gabriel-Laumain, 75010 Paris. Tél. 48-24-98-30.

Masson, éditeur, Paris. — Dépôt légal : 1992.
Imprimé par Imprimerie Barnéoud, à Laval. — 9741.
Printed in France.

N° d'ordre : 6318.

— Avril 1992
Commission paritaire : n° 54169

© Masson, Paris 1992