

LEISHMANIA INFANTUM MON-1 ISOLÉ DE PHLEBOTOMUS PERNICIOSUS, EN KABYLIE (ALGÉRIE)

M. A. IZRI*, S. BELAZZOUG*, Y. BOUDJEBLA**, J. DEREURE***,
S. PRATLONG**, A. DELALBRE-BELMONTE***, J.-A. RIOUX***

Les progrès accomplis depuis peu en chimiotaxonomie des *Leishmania*, permettent de déterminer et de classer sans difficulté excessive, les parasites isolés de patients, d'animaux réservoir ou de vecteurs. Ainsi, grâce à cette technique, deux zymodèmes du complexe *Leishmania infantum*, MON-1 et MON-24, ont été identifiés dans le nord algérien, chez l'Homme et le Chien (1, 2, 3). Au cours de l'été 1988, à l'occasion d'une enquête entomologique en grande Kabylie, nous avons pu isoler une souche appartenant à ce même complexe, chez le vecteur *Phlebotomus perniciosus*. Nous en rapportons l'observation :

L'échantillonnage des Phlébotomes est réalisé, à l'aide de pièges CDC, dans le village de Taourit-Aden (alt. 500 m), à 35 km à l'est de Tizi-Ouzou (climat méditerranéen sub-humide). Les pièges, placés en fin de journée dans les pièces d'habitation, les abris pour animaux, les patios et les jardins, sont relevés le lendemain à l'aube. Les exemplaires femelles, isolées en tube individuel, sont disséquées le jour même (9). En cas d'infestation, le contenu du tube digestif est ensemencé sur milieu NNN; la culture est maintenue à 24-25° C. Parallèlement, l'insecte est identifié grâce au pharynx et aux spermathèques (4). Le typage des parasites est conduit selon la technique d'électrophorèse isoenzymatique à l'aide des quinze systèmes suivants : MDH1, ME, ICD, PGD, G6PD, GLUD, DIA1, NP1, NP2, GOT1, GOT2, PGM, FH, MPI, GPI (6).

Au cours de l'enquête, 8 756 Phlébotomes ont été capturés, en 131 nuits-pièges (NP). Parmi eux, 1 472 ♀ ♀ ont été disséquées :

	♂ + ♀ capturés	Ph/NP (CDC : 131)	♀ ♀ disséquées
<i>Phlebotomus papatasi</i>	2	0,02	.
<i>Phlebotomus alexandri</i>	1	0,01	.
<i>Phlebotomus sergenti</i>	1	0,01	.
<i>Phlebotomus ariasi/chadlii</i>	11	0,08	2
<i>Phlebotomus longicuspis</i>	646	4,93	190
<i>Phlebotomus perfiliewi</i>	3 805	29,05	710
<i>Phlebotomus perniciosus</i>	4 109	31,37	490
<i>Sergentomyia minuta</i>	181	1,38	80
Total	8 756	66,83	1 472

* Institut Pasteur d'Alger (Algérie).

** Centre Hospitalo-Universitaire de Tizi-Ouzou (Algérie).

*** Laboratoire d'Écologie médicale et Pathologie parasitaire (Pr J.-A. RIOUX), Faculté de Médecine, F 34000 Montpellier (France).

Accepté le : 27 novembre 1989.

Sur le lot de femelles examiné, un exemplaire de *P. perniciosus* et un exemplaire de *P. perfiliewi* ont été trouvés infestés. Seuls les promastigotes provenant de *P. perniciosus* ont pu être cultivés et la souche correspondante (IPER/DZ/88/LEM 1400) identifiée : il s'agissait de *L. infantum* MON-1.

Cette observation est la première réalisée en Algérie dans un foyer de leishmanioses viscérales et cutanées, humaines et canines, relevant du complexe phénétique *L. infantum* (7, 8). *P. perfiliewi*, infesté par *L. infantum* MON-24 en Italie (5), pourrait être également impliqué; dans la montagne kabyle, ce même zymodème a été isolé de leishmanioses cutanées humaines. Au surplus, le faible pourcentage de Phlébotomes infestés, ne permet pas d'exclure d'autres espèces, telles que *P. longicuspis* ou *P. ariasi/chadlii* (10).

RÉFÉRENCES

1. Belazzoug S. : Les leishmanioses en Algérie. A propos de l'identification enzymatique de 32 souches d'origine humaine et animale. In: *Leishmania*. Taxonomie et Phylogénèse. Applications épidémiologiques. J.-A. Rioux éd. IMEEE, Montpellier, 1986, 397-400.
2. Belazzoug S., Ammar-Khodja A., Belkaid M., Tabet-Derraz O. : La leishmaniose cutanée du Nord de l'Algérie. *Bull. Soc. Pathol. Exot.*, 1985, 78, 615-622.
3. Belazzoug S., Lanotte G., Maazoun R., Pratlong F., Rioux J. A. : Un nouveau variant enzymatique de *Leishmania infantum* Nicolle, 1908, agent de la leishmaniose cutanée du Nord de l'Algérie. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, 1985, 60, 1-3.
4. Léger N., Pesson B., Madulo-Leblond G., Abonnenc E. : Sur la différenciation des femelles du sous-genre *Larrousius* Nitzulescu, 1931 (Diptera, Phlebotomidae) de la région méditerranéenne. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, 1983, 58, 611-623.
5. Maroli M., Gramiccia M., Gradoni L. : Natural infection of *Phlebotomus perfiliewi* with *Leishmania infantum* in a cutaneous leishmaniasis focus of the Abruzzi region, Italy. *Trans. Roy. Soc. Trop. Med.*, 1987, 81, 596-598.
6. Moreno G., Rioux J. A., Lanotte G., Pratlong F., Serres E. : Le complexe *Leishmania donovani* s.l. Analyse enzymatique et traitement numérique. Individualisation du complexe *Leishmania infantum*. Corollaires biogéographiques et phylétiques. A propos de 146 souches originaires de l'Ancien et du Nouveau Monde. In: *Leishmania*. Taxonomie et Phylogénèse. Applications épidémiologiques. J.-A. Rioux éd. IMEEE, Montpellier, 1986, 106-117.

7. Parrot L., Donatien A. : Autres observations sur l'infection naturelle de Phlébotomes sur la leishmaniose générale de l'Homme et du Chien en Algérie. *Arch. Inst. Pasteur Algérie*, 1952, 30, 146-151.
8. Parrot L., Donatien A., Lestoquard F. : Sur le développement du parasite de la leishmaniose canine viscérale chez *Phlebotomus major* var. *perniciosus* Newstead. *Bull. Soc. Pathol. Exot.*, 1930, 23, 724-726.
9. Rioux J. A., Guilvard E., Dereure J., Lanotte G., Denial M., Pratlong F., Serres E., Delalbre A. : Infestation naturelle de *Phlebotomus papatasi* (Scopoli, 1786) par *Leishmania major* MON-25. In: *Leishmania*. Taxonomie et Phylogénèse. Applications écoépidémiologiques J.-A. Rioux éd. IMEEE, Montpellier, 1986, 471-480.
10. Rioux J. A., Guilvard E., Gallego J., Moreno G., Pratlong F., Portus M., Rispail P., Gallego M., Bastien P. : *Phlebotomus ariasi* Tonnoir, 1921 et *Phlebotomus perniciosus* Newstead, 1911, vecteurs du complexe *Leishmania infantum* dans un même foyer. Infestation par deux zymodèmes syntopiques. A propos d'une enquête en Catalogne (Espagne). In: *Leishmania*. Taxonomie et phylogénèse. Applications écoépidémiologiques J.-A. Rioux éd. IMEEE, Montpellier, 1986, 439-444.

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, 1990.

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 : 1990.
Imprimé par Imprimerie Barnéoud, à Laval. — 9679.
Printed in France.

N° d'ordre : 6132.

— Décembre 1990
Commission paritaire : n° 54169

© Masson, Paris 1990