

Isolement d'un spirochète à partir d'Ixodes ricinus de Tunisie.

E. ZHIOUA, L. GERN, A. AESCHLIMANN

Institut de Zoologie, Université de Neuchâtel
Chantemerle 22 CH 2007 Neuchâtel

RESUME

Un spirochète non identifié a été isolé à partir d'un exemplaire d'Ixodes ricinus, tique récoltée au "drapeau" dans la région de Ain Draham, au nord-ouest de la Tunisie.

MOTS CLES

Ixodes ricinus, spirochète, Tunisie

Isolation of a spirochete from Ixodes ricinus ticks from Tunisia.

SUMMARY

An unidentified spirochete has been isolated from unfed Ixodes ricinus collected in the region of Ain Draham, in the North West of Tunisia.

KEY WORDS

Ixodes ricinus, spirochete, Tunisia

INTRODUCTION

C'est un fait connu que la répartition géographique d'Ixodes ricinus, dans la région paléarctique, englobe l'Afrique du Nord (Senevet et Rossi, 1924; Hoogstraal et coll., 1963; Morel, 1969; Perez et Rodhain, 1977).

Morel (1969), sur sa carte de répartition des tiques du genre Ixodes, signale la présence de cette tique au nord-ouest de la Tunisie, en Kroumirie. Plus récemment, cette espèce a été signalée sur des bovins et des ovins, de cette même région, à plus de 800 m d'altitude (Liebisch, communication personnelle).

Dans le nord de l'Afrique, le pic d'activité de cette tique se situe en hiver, au mois de février (Sergent et Poncet, 1937). Il s'agit donc d'une tique hivernale.

MATERIEL ET METHODES

Lors d'un voyage en Tunisie (28 février-12 mars 1989), nous avons récolté des I. ricinus par la méthode "du drapeau" (Aeschlimann, 1972). La recherche des tiques a eu lieu dans la région appelée Kroumirie, située au nord d'une ligne passant entre Bousalem et Jendouba.

Les tiques récoltées ont été disséquées au laboratoire d'épidémiologie de l'Institut de Zoologie à Neuchâtel. L'intestin a été prélevé et mis en culture dans du BSK II (Barbour et coll., 1983).

RESULTATS

Cinq femelles et 17 mâles d'I. ricinus ont été capturés dans la région d'Ain Draham, à 1014 m d'altitude, dans une forêt de chêne frêne (Quercus fraginea pubiramea ssp baetica).

Après mise en culture des intestins de ces tiques et suite à une période d'incubation de 10 jours à 34°C, des spirochètes, peu nombreux et immobiles, ont été observés au microscope à fond noir. Afin d'éliminer les contaminants, le milieu a été filtré et, vu le faible nombre de spirochètes présents, il n'a malheureusement pas été possible de les récupérer dans le filtrat, malgré des repiquages successifs.

DISCUSSION

Ainsi que nous l'avons mentionné précédemment, la présence d'I. ricinus dans le nord de l'Afrique est connue de longue date. Nous avons pu constater que cette tique est abondante aux environs de Ain Draham, en Kroumirie (nord-ouest de la Tunisie). Cette région est réputée comme étant la plus froide du pays avec un climat proche de celui de l'Europe, ce qui expliquerait le maintien de cette espèce dans ces lieux. Les tiques ont été récoltées dans des biotopes à chêne frêne (Quercus fraginea pubiramea ssp baetica), présentant un sous-bois abondant, où paissent en permanence ovins, caprins et bovins. En mars, lors de notre passage dans cette contrée, les ovins étaient fortement infestés par I. ricinus. Toutefois de mauvaises conditions météorologiques nous ont empêchés de capturer davantage de tiques libres.

On fait remonter l'origine de cet Ixodide dans les régions du nord de l'Afrique à des importations de bétail infesté, et peut-être aussi à un transport par des oiseaux migrateurs (Hoogstraal et coll., 1963). La tique se serait alors acclimatée à certaines régions de ce continent, là où les conditions requises pour sa survie sont favorables.

C'est, à notre connaissance, la première fois qu'un spirochète est isolé d'I. ricinus provenant du continent africain. Signalons par ailleurs que nous avons enregistré à plusieurs reprises des isollements de spirochètes immobiles à partir d'I. ricinus et de micromammifères de Suisse. Ces souches sont maintenues dans nos laboratoires par repiquages successifs. En effet, bien qu'immobiles, ces spirochètes se multiplient et peuvent être conservés dans le BSK II, milieu de culture habituel de Borrelia burgdorferi, l'agent étiologique de la borréliose de Lyme.

Malheureusement, il ne nous a pas été possible d'identifier le spirochète isolé; ainsi, il serait imprudent d'affirmer qu'il s'agit de B. burgdorferi. Nous espérons répéter l'expédition afin de récolter davantage de matériel. Une investigation sérologique de la population humaine de ces régions s'avère également nécessaire.

Il nous a semblé intéressant de signaler la présence d'un spirochète dans les tiques du genre I. ricinus du nord-ouest de la Tunisie. Vu l'importance du rôle de cette tique comme vecteur de B. burgdorferi en Europe (Aeschlimann et coll., 1986), et sachant qu'elle peut être transportée via les oiseaux migrateurs ou le bétail d'importation jusqu'en Afrique, on est en droit de penser que des foyers de borréliose de Lyme pourraient s'établir sur ce continent.

REMERCIEMENTS

Nous adressons nos remerciements aux Docteurs Teber, Mzid et Kmiri pour leur aide précieuse ainsi qu'à leurs collègues des régions de Bousalem et Ain Draham.

Nos remerciements vont également au Fonds National suisse de la Recherche Scientifique (requête no 3.975.87) pour son appui financier.

BIBLIOGRAPHIE

AESCHLIMANN, A. Ixodes ricinus L., essai préliminaire de synthèse sur la biologie de cette espèce en Suisse. Acta tropica, 1972, 29, 321-340.

AESCHLIMANN A., CHAMOT E., GIGON F., JEANNERET J.-P., KESSELER D., WALTHER C. Borrelia burgdorferi in Switzerland. Zentrbl. Bakt. Hyg. A., 1986, 263, 450-458.

BARBOUR A.G., BURGDORFER W., HAYES S.F., PETER O., AESCHLIMANN A. Isolation of a cultivable spirochete from Ixodes ricinus ticks of Switzerland. Curr. Microbiol., 1983, 8, 123-126.

HOOGSTRAAL H., KAISER M.N., TAYLOR M.A., GUINDY E., GABER S. Ticks (Ixodidae) on birds migrating from Europe and Asia to Africa, 1959-1961. Bull. Org. mond. Santé, 1963, 28, 235-262.

MOREL P.C. Contribution à la connaissance de la distribution des tiques (Acariens, Ixodidae et Amblyommidae) en Afrique éthiopienne continentale. Thèse, Faculté des Sciences d'Orsay. Paris 1969

PEREZ C., RODHAIN F. Biologie d'Ixodes ricinus L., 1758. I. Ecologie, cycle évolutif. Bull. Soc. Path. Exot., 1977, 70, 187-201.

SENEVET G., ROSSI P. Contribution à l'étude des Ixodidés (XII Note). Etude saisonnière des Ixodidés dans la région de Bouira (Algérie). Arch. Inst. Pasteur Alger, 1924, 2, 223-232.

SERGEANT E., PONCET A. Tableau de la répartition saisonnière des tiques les plus répandues en Algérie. Arch. Inst. Pasteur Alger, 1937, 15, 220-224.

