

Myrmicinosporidium Sp., PARASITE INTERNE DES FOURMIS.
ÉTUDE AU MEB DE LA STRUCTURE EXTERNE.

XAVIER ESPADALER

Departamento de Zoología
Facultad de Ciencias
Universidad Autónoma de Barcelona
BELLATERRA-BARCELONA España

Mots-clés: *Myrmicinosporidium*, parasites internes, Fourmis.

Myrmicinosporidium Hölldobler, 1933 est un parasite interne des fourmis, caractérisé, d'après la description originale par a) Forme de jatte ou terrine; b) Taille très constante; c) Parois très épaisses et d) Nombreux individus dans l'hôte (jamais isolés). On trouve ces *Myrmicinosporidium* dans la cavité générale de l'hôte (jamais dans le tube digestif).

L'état actuel de nos connaissances en ce qui concerne l'hôte est le suivant:

FOURMIS HÔTES	LOCALITÉS
<i>Diplophoptrum fugax</i>	Nikolausberg (Würzburg, R.F.A.)
<i>Diplophoptrum</i> sp.	Les Eyzies (Dordogne, F)
<i>Lepto thorax tuberum</i>	Nikolausberg (Würzburg, R.F.A.)
<i>Lepto thorax lichtensteini</i>	Tibidabo (Barcelona, E)
<i>Lepto thorax racovitzaei</i>	Trassiera (Córdoba, E)
<i>Pheidole pallidula</i>	région de Toulouse (Hte. Garonne, F)

Dans sa description originale, Hölldobler donne comme mesure 25 microns de diamètre mais d'après A. Buschinger, la taille réelle des individus de Hölldobler, et selon ses propres photographies, serait d'environ 50 microns; nos exemplaires de Barcelona et Córdoba présentent également un diamètre de 50 microns.

Cette similitude de taille pourrait être un argument pour penser qu'il s'agirait de la même espèce de *Myrmicinosporidium*.

Selon les données connues, on trouve des fourmis parasitées (ouvrières et sexués) en automne; pendant l'hiver il y a une grande mortalité de ces individus. L'infection larvaire s'effectuerait au printemps ou pendant l'été. Le comportement des individus ne semble pas être affecté par les parasites.

Myrmicinosporidium était classé avec doute parmi les Haplosporidies (Protozoaires), classe aujourd'hui abandonnée, par Caullery (1953) mais il suggérerait la possibilité d'une appartenance aux Champignons. Hölldobler signale de nombreux petits "nuclei" intensément pigmentés, à l'intérieur du corps cellulaire. Ces "nuclei" pourraient correspondre aux spores (endospores) des Chytridinées, champignons unicellulaires munis d'une enveloppe chitineuse résistante, dont certains sont parasites internes de divers arthropodes. Des études en cours vont essayer de déterminer la nature de ces *Myrmicinosporidium*.

BIBLIOGRAPHIE

- CAULLERY M., 1953.- Appendice aux Sporozoaires. Classe des Haplosporidies. Dans: GRASSE, P.P., *Traité de Zoologie*, Tome 1, fasc. II. Masson, Paris.
- HÖLLDOBLER K., 1929.- Über eine merkwürdige Parasitenkrankung von *Solenopsis fugax*. *Z. Parasitenk.*, 2: 67-72.
- HÖLLDOBLER K., 1933.- Weitere Mitteilungen über Haplosporidien in Ameisen. *Z. Parasitenk.*, 6: 91-100.

P.S. Pendant notre réunion le Prof. A. Buschinger nous a communiqué qu'il avait trouvé ces parasites en divers endroits d'Europe (sous-presse) et qu'il avait observé que les individus vivants de *Myrmicinosporidium* sont plutôt biconvexes. La concavité ne serait, donc, qu'un artéfact provoqué par la fixation. La question est assez importante pour invalider en quelque mesure notre exposé, surtout en ce qui concerne la concavité; nous pensons, cependant, que l'aspect est assez caractéristique pour en faire mention.

Selon cette nouvelle approche, les *Myrmicinosporidium* seraient alors voisins morphologiquement des *Hermanniasporidium* Sigh Thor 1930 (d'après Hölldobler, 1933), parasites internes des acariens.

REMERCIEMENTS.

Je dois ma sincère reconnaissance à B. Darchen, L. Passera et tout spécialement à A. Buschinger, par ses commentaires au sujet de ces énigmatiques *Myrmicinosporidium*.

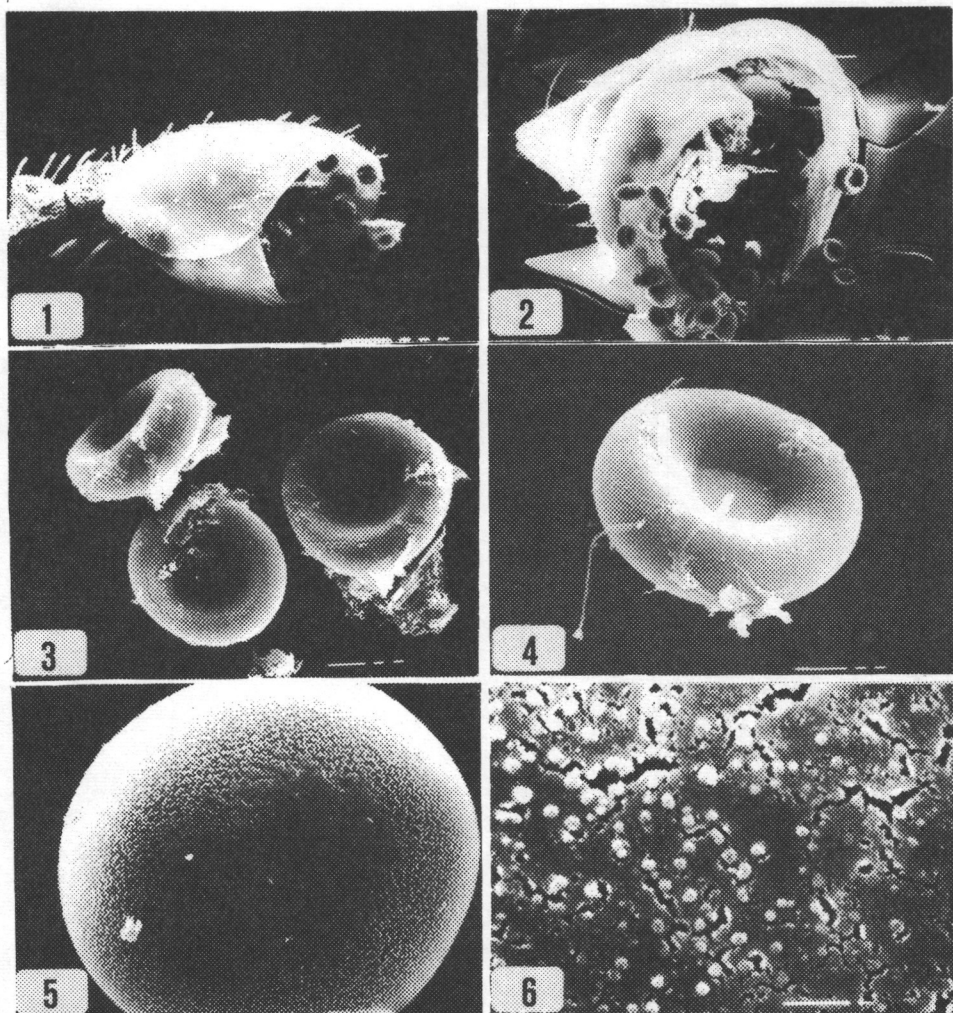


Fig. 1 et 2.- Exemplaires de *Myrmicinosporidium* sp. dans le gaster de *Leptothorax racovitzai* Bondr.

Fig. 3.- Trois exemplaires de *Myrmicinosporidium* sp. Trait blanc = 10 μ .

Fig. 4.- *Myrmicinosporidium* sp. La concavité est un artéfact du procès de fixation. Trait blanc = 10 μ .

Fig. 5.- Partie convexe de *Myrmicinosporidium* sp. avec une zone centrale irrégulière non granuleuse.

Fig. 6.- Zone granuleuse (granule = 0.2 μ) et zone non granuleuse. Les fentes sont dues au procès de dessiccation.