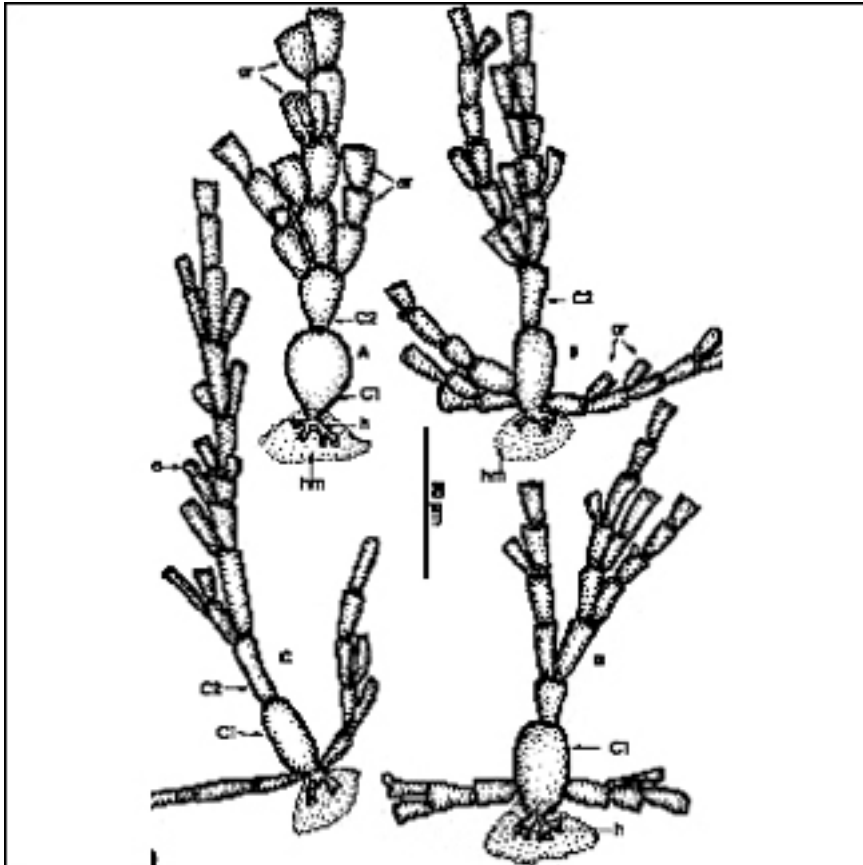


## Trobades al Carib noves espècies de tricomícets *Asellaria* amb espores de reproducció sexual

07/2008 - **Biologia.**

Investigadors de la UAB i de la Universitat de Puerto Rico han descobert, a Puerto Rico i a República Dominicana, dos nous tipus de tricomícets *Asellaria*, uns fongs que viuen en el tub digestiu de diversos artròpodes, amb espores de reproducció sexual. La descoberta aporta noves dades evolutives per a la redefinició del gènere *Asellaria* i l'establiment d'afinitats amb altres grups de fongs pròxims.



*Asellaria dactylopus*

Els tricomícets constitueixen un grup heterogeni d'organismes microscòpics, incloent fongs filamentosos i protozous, que viuen en simbiosi al tracte digestiu de diversos artròpodes, com ara larves d'insectes aquàtics, crustacis dulciaquícules i marins, alguns en escarabats, en isòpodes, etc. És un grup d'organismes molt poc conegut arreu, i són molt pocs els investigadors que es dediquen al seu estudi. A Europa, podem dir que només un reduït grup de dos persones ubicades a la UAB. Això fa que a la major part de països europeus no es sàpiga ni que existeixen aquests simbionts en els seus ecosistemes dulciaquícules.

Aquesta recerca es va desenvolupar en el si d'un projecte per a l'estudi de la diversitat de tricomícets en l'arc del Carib. Per trobar dades noves sobre els tricomícets, no cal anar al Carib (de fet se n'han trobat més sense sortir de Catalunya), però el fet de tractar-se d'ambients insulars aporta un component nou d'interès biogeogràfic, és a dir, es pot obtenir molta informació relacionada amb els seus processos de dispersió i també evolutius. D'altra banda, hi ha menys informació d'aquests organismes en àrees tropicals que temperades. De la República Dominicana, no hi havia cap referència en relació amb aquests organismes.

L'anàlisi de les mostres recollides en aquesta recerca, tant a la República Dominicana com a Puerto Rico, van permetre descobrir un parell d'espècies noves dels grup de les *Asellarials*, uns fongs tricomícets molt curiosos, ramificats, poc coneguts, dels quals no es tenia notícia de la presència d'espores de reproducció sexual, que anomenem zigòspores.

La descoberta té certa transcendència, ja que en els fongs les espores sexuals tenen un paper molt important per classificar-los i per emetre hipòtesis sobre la seva posició evolutiva. Es van trobar aquest tipus d'espores mai vistes, tot i que les *Asellarials*

es coneixen des de l'any 1932. L'estudi d'aquestes espores ha permès als investigadors aportar informació interessant per a la redefinició del gènere Asellaria i establir les seves afinitats amb altres grups de fongs pròxims.

La recerca realitzada a Puerto Rico i República Dominicana ha servit també per aportar dades que permetran establir un patró sobre l'efecte d'insularitat en els tricomícets. Igualment, és interessant el fet que aquests simbionts aporten informació de la història dels seus hostes, doncs amb ells es disseminen i evolucionen com un tot indissoluble.

La informació obtinguda pot ajudar a esbrinar la història biogeogràfica de les Illes del Carib? Hi ha una gran controvèrsia sobre quin ha estat realment l'origen de les illes caribenyes, són resultat de la segmentació d'un pont emergit que en un passat unia Nord i Sud Amèrica? La seva fauna i flora provenen d'aquest antic pont per on podien circular lliurement de continent en continent? o van arribar-hi nedant i volant des de la terra pròxima i mai varen formar un pont continu? Evidentment, no es pot resoldre la controvèrsia amb l'estudi únic dels tricomícets, però aporta un gra de sorra en dir que, si més no, les Asel·larials tenen un origen dispersiu a les illes, i per tant dona més suport a la teoria de la dispersió que a la de la vicariància, i no s'adiu tant a la idea d'un pont continu entre continents.

Laia Guàrdia  
Matías Cafaro (1)

Departament de Biologia Animal, de Biologia Vegetal i d'Ecologia

(1)Departamento de Biología, Universidad de Puerto Rico Universitat Autònoma de Barcelona

"First report of Zygosporangia in Asellariales and new species from the Caribbean". Laia Guardia Valle, Matias Cafaro. MYCOLOGIA Volume: 100 Issue: 1 Pages: 122-131 Published: JAN-FEB 2008.