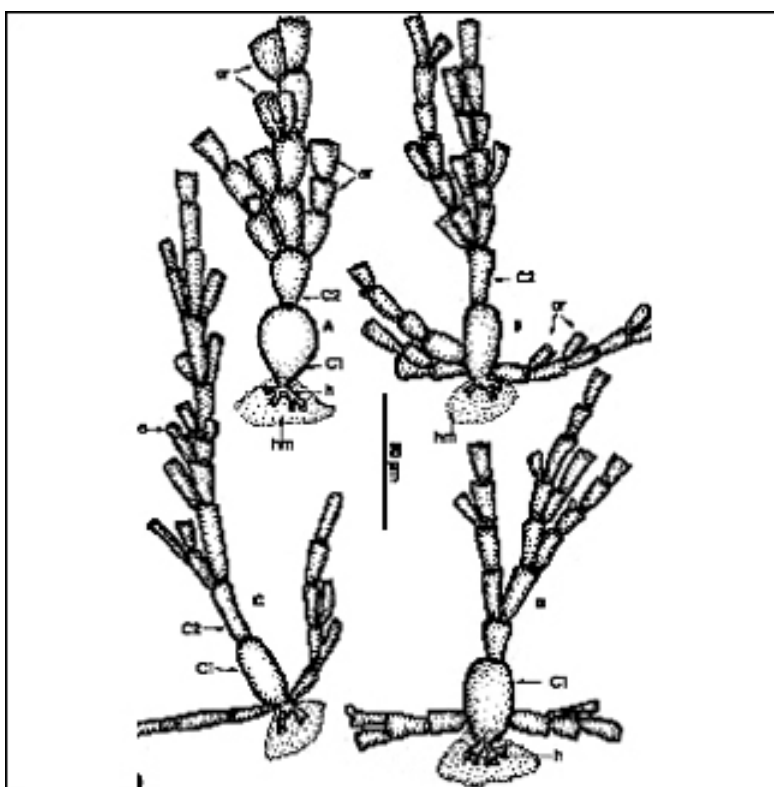


07/2008

Descubiertas en el Caribe nuevas especies de tricomícetos Asellaria con esporas de reproducción sexual



Investigadores de la UAB y de la Universidad de Puerto Rico han descubierto, en Puerto Rico y República Dominicana, dos nuevos tipos de tricomícetos Asellaria, unos hongos que viven en el tubo digestivo de varios artrópodos, con esporas de reproducción sexual. El hallazgo aporta nuevos datos evolutivos para la redefinición del género Asellaria y el establecimiento de afinidades con otros grupos de hongos próximos.

Los tricomícetos constituyen un grupo heterogéneo de organismos microscópicos, incluyendo hongos filamentosos y protozoos, que viven en simbiosis en el tracto digestivo de varios

artropodos, como por ejemplo larvas de insectos acuáticos, crustáceos dulciacuícolas y marinos, algunos en escarabajos, en isópodos, etc. Es un grupo de organismos muy poco conocido, y son muy pocos los investigadores que se dedican a su estudio. En Europa, se puede decir que sólo un reducido grupo de dos personas ubicadas a la UAB. Esto hace que en la mayor parte de países europeos no se sepa ni que existen estos simbioses en sus ecosistemas dulciacuícolas.

Esta investigación se desarrolló en el seno de un proyecto para el estudio de la diversidad de tricomisetos en el arco del Caribe. Para encontrar datos nuevos sobre los tricomisetos, no hace falta ir al Caribe (de hecho se han encontrado sin salir de Catalunya), pero el hecho de tratarse de ambientes insulares aporta un componente nuevo de interés biogeográfico, es decir, se puede obtener mucha información relacionada con sus procesos de dispersión y también evolutivos. Por otro lado, hay menos información sobre estos organismos en áreas tropicales que templadas. De la República Dominicana, no había ninguna referencia.

El análisis de las muestras recogidas en esta investigación, tanto en la República Dominicana como en Puerto Rico, permitieron descubrir un par de especies nuevas del grupo de las Asellaria, unos hongos tricomisetos muy curiosos, ramificados, poco conocidos, de los cuales no se tenía noticia de la presencia de esporas de reproducción sexual, denominadas zigósporas.

El hallazgo tiene cierta trascendencia, puesto que en los hongos las esporas sexuales tienen un papel muy importante para clasificarlos y para emitir hipótesis sobre su posición evolutiva. Se encontraron este tipo de esporas nunca vistas, aun cuando las Asellaria se conocen desde el año 1932. El estudio de estas esporas ha permitido a los investigadores aportar información interesante para la redefinición del género Asellaria y establecer sus afinidades con otros grupos de hongos próximos.

La investigación realizada en Puerto Rico y República Dominicana ha servido también para aportar datos que permitirán establecer un patrón sobre el efecto de insularidad en los tricomisetos. Igualmente, es interesante el hecho que estos simbioses aportan información de la historia de sus huéspedes, pues con ellos se dispersan y evolucionan como un todo indisoluble.

¿La información obtenida puede ayudar a averiguar la historia biogeográfica de las Islas del Caribe? Existe una gran controversia sobre cuál ha sido realmente el origen de las islas caribeñas. ¿Son resultado de la segmentación de un puente emergente que en un pasado unía Norte y Sur América? ¿Su fauna y flora provienen de este antiguo puente por donde podían circular libremente de continente en continente? ¿O llegaron nadando y volando desde la tierra próxima y nunca formaron un puente continuo? Evidentemente, no se puede resolver la controversia con el estudio único de los tricomisetos, pero aporta un grano de arena al demostrar que, cuando menos, las Asellaria tienen un origen dispersivo en las islas y, por lo tanto, da más apoyo a la teoría de la dispersión que a la de la vicariancia, y no se ajusta tanto a la idea de un puente continuo entre continentes..

Laia Guàrdia

Matías Cafaro (1)

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

Referencias

"First report of Zygosporos 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.

[View low-bandwidth version](#)