El género *Sarocladium*. W. Gams & D. Hawksworth

Figura 1. Colonia de *Sarocladium kiliense* en PDA obtenido de un hemocultivo de un paciente adulto neutropénico. Lupa estereoscópica. 4X.

Figura 2. Conidios de *Sarocladium kiliense* dispuestos en falsas cabezas. Tinción de lactofenol con azul de algodón. 100X.

El género *Sarocladium*. W. Gams & D. Hawksworth

El género *Sarocladium*, inicialmente fue descrito con *S. attenuatum* y *S. oryzae*, dos patógenos del arroz que pueden provocar una reducción en la germinación, retardar el crecimiento del cultivo y pudrición de la vaina protectora de los granos. Basado en estudios filogenéticos, Summerbell et al., transfirieron varias especies del género *Acremonium* al género *Sarocladium*. Posteriormente, Giraldo et al., sobre la base de nuevos estudios filogenéticos describieron seis especies nuevas del género *Sarocladium* (*S. bifurcatum*, *S. gamsii*, *S. hominis*, *S. pseudostrictum*, *S. subulatum* y *S. summerbellii*).

Las especies clínicamente importantes son *S. kiliense* y *S. strictum*, sin embargo *S. bifurcatum*, *S. hominis*, *S. pseudostrictum* y *S. subulatum*, crecen a 35-37 °C, por lo que podrían provocar infecciones, aunque no se ha demostrado su rol en infecciones profundas.

Medios de cultivo: La caracterización morfológica de los aislamientos se debe realizar en cultivos de agar de avena y papa dextrosa (PDA).

Características macroscópicas: Colonias de crecimiento lento, de color crema a rosa (Figura 1). Algunas especies de *Sarocladium* se caracterizan por la melanogénesis, produciendo un color gris-marrón oscuro al reverso del agar Sabouraud: *S. glaucum*, *S. kiliense*, y *S. zeae*. La melanogénesis es un factor de patogenicidad bien conocido en las enfermedades infecciosas.

Características microscópicas: Hifas estrechas y frágiles. Fiálides sobre todo en las hifas indiferenciadas, de paredes delgadas, cilíndricas y ligeramente ahusadas, se estrechan desde una anchura basal de 1,2-2,5 μm ; adelofialides frecuentemente presentes. Conidios elipsoidales a cilíndricos cortos, hialinos, acumulándose en falsas cabezas (Figura 2). Las clamidosporas pueden estar presentes.

Patogenicidad: Se han descrito distintas infecciones, desde queratitis y endoftalmitis, hasta peritonitis, endocarditis y fungemias. En Chile, durante el período de junio de 2013 a enero de 2014 hubo un brote de fungemias por *S. kiliense* en niños y adultos en quimioterapia, asociado a la administración de ondansetron endovenoso.

Tratamiento: La terapia óptima sigue siendo aún no bien conocida debido a la baja frecuencia de estas infecciones y la falta de datos clínicos, incluida la correcta identificación de las distintas especies en los aislamientos. Anfotericina B y voriconazol son las alternativas más aceptadas hasta el momento. Claramente la recuperación de la neutropenia es el mejor tratamiento y mejora el pronóstico.

Referencias bibliográficas

- 1.- Gams W, Hawksworth D L. The identity of *Acrocyndrium oryzae* Sawada and a similar fungus causing sheath-rot of rice. *Kavaka* 1975; 3: 57-61.
- 2.- Summerbell R C, Gueidan C, Schroers H J, de Hoog G S, Starink M, Rosete Y A, et al. *Acremonium* phylogenetic overview and revision of *Gliomastix*, *Trichothecium* and *Sarocladium*. *Stud Mycol* 2011; 68: 139-62.
- 3.- Giraldo A, Gené J, Sutton D A, Madrid H, de Hoog G S, Cano J, et al. Phylogeny of *Sarocladium* (*Hypocreales*). *Persoonia* 2015; 34: 10-24.
- 4.- Etienne K, Roe C, Smith R, Vallabhaneni S, Duarte C, Escandón P, et al. Whole-Genome Sequencing to Determine Origin of Multinational Outbreak of *Sarocladium kiliense* Bloodstream Infections. *Emerg Infect Dis* 2016; 22 (3): 476-81.
- 5.- Tortorano A M, Richardson M, Roilides E, van Diepeningen A, Caira M, Muñoz P, et al. ESCMID and ECMM joint guidelines on diagnosis and management of hyalohyphomycosis: *Fusarium* spp., *Scedosporium* spp. and others. *Clin Microbiol Infect* 2014; 20 (3): 27-46.

Rodrigo Cruz, Peggy Vieille y Laura Carvajal
Laboratorio de Micología. Universidad de Valparaíso.

Correspondencia a:

Rodrigo Cruz
rodrigo.cruz@uv.cl