Aspergillus lentulus

Figura 1. Colonia de *Aspergillus lentulus*, 5 días de crecimiento a 30° C en agar Sabouraud. Obsérvese el color azul-verdoso similar a colonias de *A. fumigatus*.

Figura 2. Cabeza aspergilar (flecha) de *A. lentulus* (azul de lactofenol X 40).

Aspergillus lentulus

Aspergillus lentulus es un hongo filamentoso perteneciente a la sección Fumigati o *fumigatus* complex. Similar al resto de las especies de esta sección, *A. lentulus* se encuentra distribuido ampliamente en la naturaleza y se ha asociado principalmente a infecciones pulmonares. Se describió por primera vez en el año 2004; sin embargo, estudios retrospectivos, muestran su presencia en aislados clínicos previo a esta fecha, habiendo sido identificados inicialmente como *A. fumigatus*. Si bien *A. lentulus* presenta algunas características distintas de *A. fumigatus*, éstas son inespecíficas. Entre ellas destacan la formación de colonias más bien flocosas verde-grisáceas, con una coloración amarilla-café en el reverso. Microscópicamente se caracteriza por la escasa producción de conidias que, cuando están presentes, suelen ser globosas y de menor tamaño. De igual forma, esta especie no es capaz de crecer a más de 48°C. Clínicamente *A. lentulus* se ha asociado principalmente a infecciones invasoras en receptores de trasplante de células madre hematopoyéticas y de órganos sólidos. La frecuencia de infecciones por *A. lentulus* representa menos de 2% de las infecciones causadas por *A. sección Fumigati*. Esta baja frecuencia se explicaría por la menor patogenicidad de este hongo dado, probablemente, por la menor termotolerancia y menor producción de micotoxinas. La correcta identificación a nivel de especie es importante, ya que se han descrito cepas de *A. lentulus* con CIM aumentadas tanto a los azoles como a equinocandinas y anfotericina B, con rangos de CIM que llegan a los 32 µg/mL para anfotericina B y 16 µg/mL para voriconazol. La identificación a nivel de especie puede realizarse mediante la secuenciación de los genes de la β -tubulina, calmodulina y/o actina. Por otro lado, la espectrometría de masas MALDI-TOF ha mostrado ser una herramienta útil para la diferenciación de especies crípticas de esta sección, con un 100% de sensibilidad para la detección de esta especie.

Referencias bibliográficas

- 1.- Balajee S A, Weaver A M, Imhof A, Gribskov J, Marr K A. *Aspergillus fumigatus* variant with decreased susceptibility to multiple antifungals. *Antimicrob Agents Chemother* 2004; 48: 1197-203. doi: 10.1128/AAC.48.4.1197-1203.
- 2.- Balajee S A, Gribskov J L, Hanley E, Nickle D, Marr K A. *Aspergillus lentulus* sp. nov., a new sibling species of *A. fumigatus*. *Eukaryot Cell* 2005; 3: 625-32. doi: 10.1128/EC.4.3.625-632.2005.
- 3.- Verwer P E, van Leeuwen W B, Girard V, Monnin V, van Belkum A, Staab J F, et al. Discrimination of *Aspergillus lentulus* from *Aspergillus fumigatus* by Raman spectroscopy and MALDI-TOF MS. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2014; 33: 245-51. doi: 10.1007/s10096-013-1951-4.
- 4.- Alastruey-Izquierdo A, Alcazar-Fuoli L, Cuenca-Estrella M. Antifungal susceptibility profile of cryptic species of *Aspergillus*. *Mycopathologia* 2014; 178: 427-33. doi: 10.1007/s11046-014-9775-z.

David Rodríguez¹, Paulette Legarraga¹

¹Laboratorio de Microbiología, Pontificia Universidad Católica de Chile.
Red de Salud UC-CHRISTUS

Correspondencia a:

Paulette Legarraga
paulette.legarraga@gmail.com