

Tipificación de aislamientos del ambiente *Cryptococcus neoformans/gatti*

Typing of isolates Cryptococcus neoformans / gatti from environment

S.M. Degarbo; A. Telechea; M. Godoy; S. Perez; J. Mussi; G.N. Arenas
Universidad Juan Agustín Maza, Mendoza

Contacto: atelechea@yahoo.com

Palabras clave: *Cryptococcus neoformans* – heces - palomas
Key Words: *Cryptococcus neoformans* – dregs - dove

Introducción

La criptococosis es una micosis oportunista exógena, de curso agudo, subagudo o crónico, inicialmente pulmonar causada principalmente por *Cryptococcus neoformans* (vars. *neoformans* y *grubii*) y *Cryptococcus gattii*. La forma pulmonar es generalmente transitoria, leve y no reconocida. Las lesiones cutáneas, óseas o viscerales pueden presentarse durante la diseminación de la enfermedad, pero la inclusión del sistema nervioso central con meningitis subaguda o crónica es la forma más familiar de la micosis. Aunque el hongo tiene una amplia distribución mundial y se encuentra de manera abundante en la naturaleza, solamente causa enfermedad grave en personas con resistencia inmunológica muy baja. En la actualidad, la incidencia de la criptococosis es paralela a la presentada por el SIDA. Las dos especies presentan variaciones epidemiológicas, ecológicas y moleculares. Se sabe que *C. neoformans* se encuentra en la naturaleza en excrementos desecados de aves, fundamentalmente las de paloma. En tanto a, *C. gatti*, fue aislado a partir de *Eucalyptus camaldulensis* y árboles gomíferos rojos...

Objetivos

Los objetivos planteados para esta segunda etapa del trabajo fueron la tipificación de las cepas aisladas en la etapa anterior, provenientes de lugares públicos de Mendoza, así como evaluar la capacidad de formación de biofilms y la susceptibilidad a los antifúngicos de uso habitual

Metodología

Las colonias consideradas sospechosas, fueron reaisladas, se les efectuaron pruebas básicas de identificación (tinta china y urea) y luego tipificadas en base a la presencia o ausencia de diferentes enzimas. Entre ellas: actividad oxidasa y peptidasa, asimilación de trehalosa, galactosa, sacarosa, maltosa, celobiosa, rafinosa y lactosa. Además de, resistencia a la actidiona, hidrólisis de urea, reducción de la esculina y actividad de fenoloxidasas. Por otra parte, se trabajó en la puesta a punto de la técnica de producción de biofilms, mediante una medición semicuantitativa, por un ensayo de

reducción del hidróxido de tetrazolio incorporado en un medio especial, a formazán de tetrazolio, mediante un lector de microplaca a 492 nm. Las positivas se conservan para estudio de susceptibilidad antifúngica.

Resultados

A la totalidad de los aislamientos positivos, en base a las pruebas básicas de identificación para el género *Cryptococcus*, que correspondió a un 27,8% (64/230) del total de muestras estudiadas, se les completó la tipificación. En relación a la puesta a punto de la técnica para la producción de biofilms, los resultados son promisorios.

Discusión

Los resultados obtenidos son comparables con los reportados por otros investigadores de diferentes zonas del país. Por otra parte, es necesario continuar con las pruebas de producción de biofilms y susceptibilidad antifúngica, para completar los datos epidemiológicos.

Conclusión

La etapa siguiente es a partir de las cepas aisladas, profundizar el estudio de sus características, así como el patrón de susceptibilidad a los antibióticos, para contribuir con la epidemiología de esta especie fúngica en nuestro medio. Proponemos, extender el área de estudio para elaborar un mapa de distribución regional de este patógeno potencial para personas en distintos estados inmunológicos y campañas de control de plagas. Las cepas tipificadas sean comparadas con aislamientos clínicos y sometidas a estudios moleculares para determinar el origen de la infección.