

A criptococose é uma infecção fúngica que acomete o sistema nervoso central. Os agentes etiológicos da doença são as leveduras encapsuladas *Cryptococcus neoformans* e *Cryptococcus gattii*. Para a identificação e diagnóstico da doença são utilizados métodos micológicos, como cultura e testes comerciais de aglutinação em látex, que atualmente são considerados padrão ouro. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um método diagnóstico baseado em PCR utilizando a amostra clínica direta coletada do paciente (líquido cefalorraquidiano - LCR). Além disso, comparamos a sensibilidade, especificidade, e valores preditivos positivos e negativos entre o método micológico (cultura) e o método molecular (PCR). Oitenta e seis amostras clínicas de LCR foram submetidas aos dois métodos de diagnóstico. No método molecular a extração da amostra clínica seguiu o protocolo do kit comercial RBC® (BioAmerica) e no método micológico a extração do DNA do fungo cultivado foi realizada de acordo com uma técnica de Lise. Utilizamos a metodologia de PCR *multiplex* para identificação de *C. neoformans* nas amostras analisadas. O método micológico (cultura) apresentou maior sensibilidade em relação ao método molecular. Não foi observada diferença na especificidade entre os dois métodos, bem como nos valores preditivos positivos e negativos. Os métodos micológicos são mais econômicos e de fácil manipulação, mas em contrapartida é necessário uma quantidade maior de material biológico para sua realização, sendo um método mais dispendioso. Os métodos de diagnóstico molecular são utilizados atualmente como uma complementação aos métodos tradicionais para a detecção de fungos como *C. neoformans* em amostras clínicas.