Trabalho apresentado no 13º CBCENF

Título: ATIVIDADE IN VITRO DE HEMOLISINA POR ISOLADOS CLÍNICOS DE CANDIDA

Relatoria: CARLOS EDUARDO PEREIRA PINHEIRO

Autores:
Anderson França Silva
Aurean D'Eça Junior
Patricia de Maria Silva Figueirêdo
Cristina de Andrade Monteiro

Modalidade: Pôster

Área: Ensino e pesquisa

Tipo: Pesquisa

Resumo:

Introdução: As infecções fúngicas vêm ganhando importância dentre as infecções hospitalares nas últimas décadas. Candida albicans ainda é a espécie predominante, porém, mais de 30% das infecções por fungos têm sido associadas recentemente com espécies de Candida não-albicans. Objetivo: O objetivo do estudo foi verificar a relação da produção hemolítica por isolados clínicos de Candida albicans, utilizando sangue total e hemácias puras. Metodologia: Foram testadas 84 amostras clínicas para verificação de produção de hemolisina. Destas, 39 isolados foram inoculadas em meio Agar SDA acrescido de sangue total e 45 isolados em Agar SDA acrescidos de hemácias puras. Os isolados foram inoculados em placas e mantidos incubados a 37°C por 48 horas. Para quantificar a atividade hemolítica foi utilizado o cálculo proposto por Luo et al. (2001), que consiste em dividir o diâmetro da colônia mais a zona translúcida pelo diâmetro da colônia, considerando como positivos para atividade hemolítica resultados maiores que um. Resultados: Na presença de sangue total, a hemólise foi verificada em 100% dos isolados testados; já com hemácias puras, a atividade hemolítica foi demonstrada por 95,5% das amostras testadas. Para verificar a correlação do índice hemolítico com sangue total e com hemácias, 27 espécies de C. albicans foram submetidas simultaneamente aos testes nos dois tipos de meio com sangue total e hemácias puras. Das 27 espécies estudadas 14 apresentaram índice hemolítico com sangue total maior do que com hemácias. Verificamos também que das espécies testadas 10 apresentaram halos hemolíticos maior no teste com hemácias puras do que com sangue total e que três espécies apresentaram índice hemolítico idêntico tanto com hemácias puras como para sangue total. Em relação aos testes com e sem suplementação de glicose, houve diferenças significativas observadas nos diferentes meios. A presença de glicose mostra-se essencial para a excreção de hemolisina. Conclusão: Não foi significativa a diferença de expressão hemolítica ao comparar meios com sangue total e com hemácias puras; mesmo numa mesma espécie há uma variação de expressão hemolítica, evidenciada pelos diferentes valores dos índices hemolíticos; nossos resultados mostram a capacidade de alguns isolados clínicos de lisar hemácias in vitro e sugerem que a produção de fator hemolítico por espécies de C. albicans possa ser regulado pela presença de glicose, já que no meio sem glicose não há produção destes fatores.