



IDENTIFICACIÓN SIMULTÁNEA DE OCHO ESPECIES DE CANDIDA POR PCR SIMPLEX

EDUARDO GARCIA SALAZAR 1, MARIA DEL ROCIO REYES MONTES 2, ESPERANZA DUARTE ESCALANTE 2, ERICK MARTINEZ HERRERA 1, GUSTAVO ACOSTA ALTAMIRANO 1, MARIA GUADALUPE FRIAS DE LEON 1

1. HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE IXTAPALUCA, MÉXICO.
2. FACULTAD DE MEDICINA, UNAM, CIUDAD DE MEXICO.

EL GÉNERO CANDIDA CONTIENE MÁS DE 200 ESPECIES, DE LAS QUE CERCA DEL 10% SON PATÓGENAS PARA EL HUMANO, CAUSANDO UN AMPLIO RANGO DE MANIFESTACIONES CLÍNICAS, DESTACANDO LA CANDIDIASIS INVASIVA (CI) POR SU ELEVADA MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN PACIENTES INMUNOCOMPROMETIDOS. CANDIDA ALBICANS ERA CONSIDERADA EL PRINCIPAL AGENTE ETIOLÓGICO DE LA CI, PERO ACTUALMENTE SE REPORTAN OTRAS ESPECIES NO-ALBICANS, ALGUNAS DE LAS CUALES NO SON SENSIBLES AL ANTIFÚNGICO DE ELECCIÓN, COMO C. KRUSEI. POR LO QUE PARA EL ADECUADO TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES CON CI ES NECESARIO UN DIAGNÓSTICO ESPECÍFICO; SIN EMBARGO, NO SIEMPRE ES POSIBLE AISLAR E IDENTIFICAR AL PATÓGENO POR MEDIO DE LOS MÉTODOS CONVENCIONALES. POR ELLO, SE HAN DESARROLLADO PRUEBAS MOLECULARES PARA LA DETECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CANDIDA SPP., NO OBSTANTE NO SON USADAS EN LA MAYORÍA DE LOS LABORATORIOS INTRAHOSPITALARIOS DEBIDO A SU COSTO O COMPLEJIDAD METODOLÓGICA. POR LO QUE EN EL PRESENTE TRABAJO SE DESARROLLÓ UN ENSAYO DE PCR SIMPLEX USANDO OLIGONUCLEÓTIDOS (CASPPF Y CASPPR) QUE AMPLIFICAN, EN UN SÓLO PASO, FRAGMENTOS ESPECÍFICOS DE 590 - 1100 PB PARA C. ALBICANS, C. GLABRATA, C. TROPICALIS, C. PARAPSILOSIS, C. KRUSEI, C. GUILLIERMONDII, C. LUSITANIAE Y C. DUBLINIENSIS. ESTE ENSAYO DE PCR MOSTRÓ UN LÍMITE DE DETECCIÓN DE 10 PG/ μ L CUANDO SE PROBARON DIFERENTES CONCENTRACIONES DE DNA DE CANDIDA SPP. LA ESPECIFICIDAD DE LA PCR SIMPLEX FUE DEL 100% YA QUE SÓLO SE AMPLIFICÓ EL DNA DE LAS OCHO ESPECIES DE CANDIDA MENCIONADAS Y NO SE AMPLIFICÓ EL DNA DE S PATÓGENOS FÚNGICOS NI BACTERIANOS. ASÍ MISMO, EL ENSAYO HA PERMITIDO LA DETECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LAS LEVADURAS DIRECTAMENTE EN MUESTRAS DE SANGRE, ORINA Y ESPUTO PROVENIENTES DE PACIENTES CON CANDIDIASIS CONFIRMADA. LA PCR SIMPLEX CON LOS OLIGONUCLEÓTIDOS CASPPF Y R TIENE UN POTENCIAL USO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA CI EN LABORATORIOS INTRAHOSPITALARIOS DE BAJOS RECURSOS.