



EL USO DE ANTICUERPOS MONOCLONALES EN EL DIAGNOSTICO DE AMEBIASIS Y MALARIA

**CRISTIAN ARTURO PARDO RIVERO
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA**

RESUMEN

Los anticuerpos monoclonales (AcMo) son sustancias producidas in vitro, que tienen la capacidad de reconocer y unirse a células blanco específicas existentes, cada AcMo solo reconoce una proteína o antígeno, como blanco. Las técnicas estudiadas en este trabajo fueron la inmunocromatografía y la técnica de ELISA, como ensayos que se basan en la utilización de AcMo.

La definición de antígenos relevantes, es importante para comprender la respuesta inmune de la infección parasitarias. Esto es, de especial importancia para el desarrollo de pruebas de diagnóstico más específicas.

Los ELISA basados en antígenos, tienen ventajas significativas para el diagnóstico de amebiasis. Algunos de los ensayos son capaces de diferenciar entre *E. histolytica* y *E. dispar*; y tienen una excelente sensibilidad y especificidad. Un número de productos comercialmente disponibles han sido bien evaluados. El rango de sensibilidad de estos ensayos es de 66,3 a 100% y una especificidad del 92,6 a un 100%. En cuanto a la tira inmunocromatográfica es altamente específico, para la detección del complejo *E. histolytica/E. dispar*. Triage a tenido una sensibilidad de un 83,3% y una especificidad 100% comparado a la microscopia. Sin embargo, Triage es menos sensible (68,3%) que la alternativa de diagnóstico Kit ELISA. La utilización de pruebas de diagnóstico rápido (RDT) de malaria, se basan en la detección de HRP-2, p-LDH y aldolasa, presente en las muestras sanguíneas de los pacientes, a través de la captura inmunocromatográfica, con anticuerpos monoclonales. La principal tecnología de los RDT, es el formato de tiras inmunocromatográficas. La OMS en el año 2003 concluyó que estas pruebas debían de poseer un 95% de sensibilidad en 100 parásitos/ μ l.

La mayoría de estas pruebas se basan en la detección del antígeno por inmunocromatografía, usando anticuerpos monoclonales dirigidos en contra de una proteína de *Plasmodium falciparum*, llamada proteína rica en histidina 2 (HRP2). Aunque, la utilización de las enzimas parasitarias, también han recibido una atención considerable como una herramienta diagnóstica. p-LDH es producido en el estadio sexual y asexual del parásito, y es producto de su vía glicolítica. p-LDH es producida únicamente por parásitos viables, siendo rápidamente sacada de la corriente sanguínea después del tratamiento, dando pruebas negativas. Estas características sugieren que la prueba p-LDH puede ser usada con mayor confianza para el diagnóstico de malaria en niveles periféricos. Las pruebas que determinan la presencia de p-LDH, han demostrado una sensibilidad de un 100%.