

## Evaluación de dos parámetros para el diagnóstico de dengue en pacientes hondureños.

Leda Parham<sup>1</sup>, Candy Carbajal<sup>1</sup>, Carlos Sánchez<sup>2</sup>, María José López<sup>1</sup>, Ivette Lorenzana<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Departamento de Microbiología, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, <sup>2</sup>Hospital Materno-Infantil, Honduras.

**Introducción.** El Dengue es una de las arbovirosis de mayor importancia a nivel nacional y mundial. En Honduras durante el año 2013, alrededor de 39,275 casos de dengue se registraron en el país. Diferentes pruebas de laboratorio han sido desarrolladas para el diagnóstico de las infecciones por dengue, sin embargo, la detección temprana sigue siendo un desafío.

**Objetivo.** Evaluar dos pruebas comerciales para el diagnóstico del dengue; el antígeno NS1 (Ag-NS1) y anticuerpos IgM (Acs-IgM) contra dengue y la prueba molecular de RT-PCR en muestras de pacientes con infecciones por dengue.

**Materiales y Métodos.** La población de estudio consistió de 134 pacientes clínicamente clasificados con dengue hemorrágico según los criterios de la OMS; 61 con  $\leq 5$  días de la enfermedad y 73 con  $\geq 6$  días de la enfermedad. En los pacientes con  $\leq 5$  días de enfermedad, 48 tenían diagnóstico de laboratorio positivo para dengue y 13 diagnóstico negativo por RT-PCR, estas muestras fueron analizadas por la prueba rápida dengue Ag-NS1-Bioline y por ELISA Ag-NS1; ambas pruebas fabricadas por Standard Diagnostics (SD) de Corea del Sur. Las 73 muestras de pacientes con  $\geq 6$  días de enfermedad y que ya tenían diagnóstico de laboratorio positivo ( $n=57$ ) y diagnóstico negativo ( $n=16$ ) en la ELISA de captura casera MAC-ELISA, fueron analizadas por la prueba rápida Acs-IgM Bioline-SD y por ELISA comercial Acs-IgM-SD

**Resultados.** La sensibilidad de la prueba rápida Ag-NS1 Bioline-SD fue del 88% y de 85% para la ELISA Ag-NS1-SD. A pesar de que la especificidad obtenida para la prueba rápida Ag-NS1 Bioline-SD fue de 17% y para ELISA Ag-NS1-SD de 23%, este resultado no es fidedigno, debido a que la comparación fue realizada con el RT-PCR y en este método molecular y probablemente se trate de falsos negativos debido posiblemente a la labilidad del ARN, ya que en 9/10 muestras NS1-Ag positivas tenían Acs-IgM positivo para dengue por MAC-ELISA.

En relación a las pruebas comerciales para detección de Acs-IgM, la sensibilidad y especificidad fue del 82% y 88% para la prueba rápida Acs-IgM Bioline-SD y el 88% y el 69% para ELISA Acs-IgM-SD, cuando se compararon con la ELISA casera.

**Conclusiones.** Estos resultados sugieren que la prueba rápida de Ag-NS1 dengue Bioline-SD tiene sensibilidad ligeramente mayor que la ELISA Ag-NS1 dengue SD (88% vs 85%). Sobre la detección de Acs-IgM, una mayor especificidad se observó para la prueba rápida-IgM Bioline-SD que para la ELISA-IgM-SD (88% vs 69%). En términos de sensibilidad la ELISA Acs-IgM-SD fue superior a la prueba rápida Acs-IgM Bioline SD (88% vs 82%). Los resultados del estudio sugieren que el diagnóstico precoz de la infección por dengue por medio del antígeno NS1 podría ser útil en el manejo oportuno del dengue, en vista de los costos de las pruebas moleculares y la labilidad de los virus RNA.