

ANTÍGENO NS1 VERSUS PCR EN EL DIAGNÓSTICO DEL DENGUE

Joaquina Gil (1), Lara Muñoz (1), Ines Váledor (2), Claudia Méndez (1), Cristina Matovelle (1), Jessica Bueno (1), Rafael Benito (1)
(1)Servicio de Microbiología, HCU Lozano Blesa, Zaragoza,
(2)Departamento de Microbiología, Facultad de Medicina, Universidad de Zaragoza

INTRODUCCIÓN

La incidencia del dengue ha aumentado en los últimos años, siendo la arbovirosis humana más prevalente. Esto favorece su llegada a Europa por la inmigración o por el regreso de viajeros a las áreas endémicas, provocando la aparición de casos autóctonos en el sur de Europa, en zonas donde está presente el vector.

Presentamos nuestra experiencia en el diagnóstico del dengue, utilizando métodos serológicos y de biología molecular.

MATERIAL Y MÉTODOS

Entre 2013 y 2016 hemos analizado 26 pacientes con sospecha de dengue, 10 varones y 16 mujeres, con edades entre 15 y 67 años, españoles o inmigrantes procedentes de diversos países de América, Asia o África.

El protocolo diagnóstico incluyó pruebas para dengue, zika y chikungunya: inmunocromatografía (dengue) y PCR multiplex (VIASURE, Certest) (dengue, zika y chikungunya). El serotipado de dengue se realizó por PCR (VIASURE, Certest). La inmunocromatografía de dengue analiza simultáneamente IgM e IgG específicas y glicoproteína NS1 (SD Bioline Dengue Duo, Standard Diagnostics). NS1 está presente en suero de pacientes con dengue, hasta el día 9 tras la fiebre.

RESULTADOS

Se detectaron 10 muestras de 9 pacientes positivas para dengue.

- Dos fueron serotipo 1, cuatro serotipo 2, tres serotipo 3 (dos de la misma paciente).
- Los pacientes serotipo 2 habían visitado Taiwan o países del océano Índico.
- Las 10 muestras fueron obtenidas entre 4 y 7 días desde los síntomas.
- Ocho muestras, obtenidas en los días 5 y 7, fueron IgM positivas. Las dos muestras IgM negativas se obtuvieron el día 4.
- Seis de las muestras, obtenidas entre los días 4 y 7, fueron antígeno NS1 positivas. Cuatro muestras, obtenidas entre los días 5 y 7, fueron NS1 negativas.
- Solo una de las 10 muestras fue IgG positiva, obtenida el día 5.
- Todos los casos NS1 positivos fueron PCR positivos.
- Cuatro de las 10 muestras PCR positivas fueron NS1 negativas e IgM positivas y otras dos, NS1 positivas e IgM negativas.
- Ocho muestras IgM positivas, obtenidas a partir del día 20 de evolución, fueron PCR negativas.
- Tres pacientes dengue negativos fueron Zika positivos por PCR, en muestras obtenidas entre los días 2 y 12.
- No hubo casos de chikungunya.

Tabla 1: Casos positivos para dengue.

CASO	VIAJE	DPS	NS1	IgM	IgG	PCR	TIPO
2	Tailandia/ Mianmar	7	POS	POS	NEG	POS	DEN 1
6	Indonesia/ Tailandia	6	NEG	POS	NEG	POS	DEN 2
5	Tailandia	7	POS	POS	NEG	POS	NT
15	Islas Maldivas	4	POS	NEG	NEG	POS	DEN 2
3	India/ Nepal	4	POS	NEG	NEG	POS	DEN 3
3	-	6	POS	POS	NEG	POS	DEN 3
7	Taiwan	7	NEG	POS	NEG	POS	DEN 2
6	Tailandia	6	NEG	POS	NEG	POS	DEN 2
1	Nicaragua	6	POS	POS	NEG	POS	DEN 3
24	Ecuador	5	NEG	POS	POS	POS	DEN 1

DPS: Días post-síntomas. NT: No tipable

CONCLUSIONES

- La positividad del antígeno NS1 puede preceder a los anticuerpos.
- La PCR es la prueba más sensible, detectándose positiva al menos desde el día 4.
- La PCR múltiple (dengue, zika y chikungunya) permite hacer diagnóstico diferencial entre las tres arbovirosis.