

Amplificación dependiente de anticuerpos del virus dengue utilizando anticuerpos monoclonales.

Pupo Antúnez, Maritza;
Amin, N.¹; Álvarez, M.¹;
Morier, L.¹; Rodríguez,
H.¹; González, Z.¹;
Guzmán, M. G.¹

¹Instituto de Medicina
Tropical "Pedro Kourí",
Cuba.

Los anticuerpos actúan como un arma de importancia inmunológica en la prevención y control de muchas infecciones. Aquellos específicos al virus pueden neutralizar a este evitando la infección viral mediante la lisis celular uniéndose a las células infectadas y activando la cascada del complemento o uniéndose al receptor Fc de las células asesinas o monocitos/macrófagos, etc. Los anticuerpos específicos también pueden incrementar o “amplificar” la replicación viral por un efecto conocido como Amplificación Dependiente de Anticuerpos (ADA). Esto ha sido reportado para diferentes virus entre ellos el dengue y se sugiere que este juega un papel importante en la patogénesis de la fiebre hemorrágica del dengue/síndrome de choque por dengue (FHD/SCD). Los anticuerpos monoclonales (AcM) han demostrado ser una herramienta eficaz para explicar que la neutralización y el incremento de la multiplicación viral pueden realizarse como funciones biológicas separadas. Este trabajo describe los diferentes comportamientos de AcMs anti-dengue (H3/6 y 4G3) y anti-proteína recombinante de la envoltura del virus dengue (4B6) cuando fueron enfrentados a diferentes cepas del serotipo 2 y 4 del virus dengue en un ensayo ADA. Solo el AcM H3/6 produjo el fenómeno ADA frente una de las cepas de dengue 2 con un incremento de la multiplicación viral significativo pero este no fue detectable frente a la misma cepa propagada 53 veces en RPB ni a la cepa D4 H-241. Los AcMs 4G3 y 4B6 no fueron capaces de producir ADA con ninguna cepa.