

INVITADO ESPECIAL

RELEVANCIA SANITARIA Y SUSCEPTIBILIDAD QUIMICA DE AEDES AEGYPTI



Dr. Gustavo Ponce García
Laboratorio de Entomología Médica
Facultad de Ciencias Biológicas
Universidad Autónoma de Nuevo León
(San Nicolás de los Garza, N.L., México)

La importancia que para la salud pública representan las enfermedades transmitidas por vector, radica en la existencia de áreas que reúnen condiciones geográficas, epidemiológicas, demográficas y socioeconómicas, que favorecen su transmisión. En este sentido el mosquito *Aedes aegypti*, es uno de los vectores más importantes del virus del dengue, y en México se le contempla como el principal agente. Por lo cual desde su introducción en nuestra nación desde los años 40's, su erradicación

en 1963 y re-emergencia en la década de los 70's, se han venido utilizando productos químicos para mantener controlada las poblaciones de mosquitos, sin embargo esta acción ha promovido la resistencia del mosquito a estos productos químicos antes mencionados. Su mayor incremento e impacto, se observó en los últimos años, luego del descubrimiento y uso extensivo de los insecticidas orgánicos sintéticos. Sin duda este es un relevante problema sanitario, particularmente en regiones catalogadas como endémicas de nuestro país, donde año tras año se presentan casos de seropositividad. Los estados con mayor riesgo para la enfermedad según las autoridades sanitarias son: Sonora, Nuevo León, Tamaulipas, Sinaloa, Veracruz, Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo.

El término de resistencia es complejo y controvertido, y se suscita debido a la presión de selección continua que se ejerce con las aplicaciones de insecticidas, en otras palabras, la FAO define esta como la capacidad desarrollada por una población determinada de insectos, a no ser afectada por la aplicación de insecticidas. Por lo que en entorno sanitario, es muy conveniente realizar cuidadosos estudios de esta susceptibilidad antes de iniciar un programa de control. Estos estudios deben involucrar mediciones cuidadosas de esta susceptibilidad a la resistencia antes de proceder a la aplicación en gran escala, y periódicamente después y durante todo el desarrollo del programa de control del *Aedes aegypti*, por lo que el estudio de la resistencia química no debe considerarse simplemente como una inquietud de carácter científico, sino como un problema de carácter sanitario, ya que esta resistencia no es solo química, sino que también es manifestada en muchos vectores, al control biológico, que es el procedimiento que se basa en modelos ecológicos depredador-presa para la regulación y control de las poblaciones vectoriales.

Muchas publicaciones sobre resistencia de los vectores ponen de manifiesto el riesgo del uso indiscriminado de insecticidas (temephos, malathion, propoxur, deltametrina, permetrina, entre otros), que conllevan al desarrollo de la resistencia, particularmente cuando las estrategias de la reducción de los criaderos y los programas de saneamiento ambiental, aunque importantes, no han sido suficientes para el control de las poblaciones de estos vectores.

Por lo que hoy en día las investigaciones se están orientando hacia el estudio de los mecanismos moleculares y bioquímicos de la resistencia y su manejo racional, con la visión de controlar el desarrollo y la diseminación de poblaciones de vectores resistentes. Por lo anterior, es muy importante la promoción de grupos de trabajo

multidisciplinarios como lo son expertos en insecticidas, parasitología, virología, entomología médica, médicos clínicos y epidemiólogos, para establecer criterios y procedimientos para reducir el riesgo de infección, enfermedad y complicaciones o muerte por enfermedades transmitidas por vector. En relación a esto último, la generación constante de nuevos métodos y técnicas para el control de vectores, demanda necesariamente el efectuar investigación básica, con particular atención en los factores de riesgo promovidas por estas.



Revista de la Facultad de Salud Pública y Nutrición
Ave. Dr. Eduardo Aguirre Pequeño y Yuriria
Col Mitras Centro, Monterrey, N.L. México 64460
Tels. (8)348-4354, 348-6080, 348-6447
respyn@faspyn.uanl.mx



Universidad Autónoma de Nuevo León
webmaster@uanl.mx