

METODOLOGÍAS RECIENTES EN LA PRODUCCIÓN DE VACUNAS.

Solís, C.F., y Laclette, J.P.

**Departamento de Inmunología, Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM.
Apdo. postal 70228, 04510 México D.F. Tel. 5622-3862, Fax. 5550-6447.
<laclette@servidor.unam.mx>**

El desarrollo de vacunas se ha beneficiado con el advenimiento de nuevas metodologías moleculares que han resultado en una inmunización más específica y segura, facilitando además la producción a escala y la distribución de la vacuna. Una estrategia con gran potencial es la vacunación génica, que consiste en inocular al huésped que se pretende vacunar con DNA plasmídico que contiene la secuencia codificadora de un antígeno cuya expresión es dirigida por una región promotora eucarionte. El antígeno es expresado de forma temporal y presentado a células T y B del sistema inmunitario del huésped, resultando en una inmunidad humoral y celular antígeno específica. Se describirán los nuevos vectores plasmídicos que permiten una gran diversidad de estrategias de inmunización, incluyendo opciones de modulación de la respuesta inmune, posicionado esta metodología como un instrumento de aplicación general. Asimismo, se analizarán algunas metodologías complementarias, como la síntesis de genes (Gene Building), que permite entre otras cosas adaptar la secuencia codificadora a las preferencias en el uso de codones del organismo a inmunizar, eliminando algunos cuellos de botella en la expresión del antígeno a través de la maquinaria de síntesis de proteínas del huésped, para mejorar considerablemente la expresión de las secuencias codificadoras. Se presentarán algunos avances en la aplicación de estas metodologías dirigidas al desarrollo de una vacuna en contra de la cisticercosis