

Aspectos Relevantes de la XI Conferencia Internacional del SIDA (última parte) Progresos en Vacunas

*Dr. Efraín Bu Figueroa**

Muchos investigadores consideran que una de las pocas maneras de controlar la pandemia mundial de infección con el virus de la inmunodeficiencia humana es la vacuna. Hasta ahora el desarrollo extraordinario en la síntesis de drogas novedosas para tratar a los ya infectados y enfermos, ha ensombrecido el entusiasmo inicial por la obtención de una vacuna. Las grandes transnacionales de medicamentos ven mayores ganancias a corto plazo en la producción de medicamentos que en la vacunación; sin embargo en estos momentos en los países subdesarrollados donde se concentran la mayor parte de infectados y enfermos las drogas antiretrovirales son virtualmente inalcanzables para la mayoría de la población, debido a su alto costo, de ahí que para estos países el desarrollo de una vacuna es crucial^{U)}.

Barney Graham de la Escuela de Medicina de Vanderbilt señaló que se han estudiado 16 candidatos a vacuna, 12 adjuvantes, 8 vectores o "vehículos de entrega" para la vacuna y 7 rutas de administración⁷²⁾.

Hasta el momento, se ha puesto mucho énfasis en sub-unidades de vacuna transportando la envoltura

proteica GP120 del VIH; ahora el enfoque se ha puesto en la investigación de novedosos vectores como ser los antígenos env, gag y pol transportados por canarypox.

Los estudios hechos por el Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos (NIH), han mostrado que dos sub-unidades GP120 usadas como vacunas, son seguras en humanos y ofrecen protección contra cepas del VIH.

La Dra. Juliana McElrath de la Universidad de Washington presentó resultados de ensayos hechos en 296 voluntarios que fueron inoculados con proteínas de la envoltura del VIH. Todos los participantes en este estudio mostraron anticuerpos contra el VIH después de la tercera inoculación; el 72% tenían persistentemente altos niveles de anticuerpos por 6 meses después de la cuarta dosis de vacuna.

Por otro lado el Dr. **Yichen** Lu del Instituto de Investigación Viral en Cambridge, Massachusetts^{i,il}, describió el estudio en el que usando el SHIV (virus simio-humano de inmunodeficiencia) que expresa los genes env, tat y rev del VIH, probó la eficacia de una nueva vacuna que combina antígenos secretados por VIH-1 con un adjuvante llamado polyphosphazene. Los resultados muestran que la vacunaciones con antígenos secretados son más potentes que las hechas de sub-unidades proteicas

Jefe del Departamento de Medicina Interna y del Servicio de Enfermedades Infecciosas, Hospital-Escuela.
Profesor de Medicina, UNAH.

de la envoltura del VIH; por lo que se le están considerando como candidatas para futuros ensayos en humanos.

El Dr. Lu explicó que los antígenos fueron obtenidos introduciendo en fibroblastos provirus VIH-1 que habían sido obtenidos por ingeniería genética de tal manera que pudieran producir las principales proteínas pero de donde habían sido removidos la secuencias de DNA responsables de multiplicación viral. Se produjeron 4 sub-tipos y se inocularon en monos rhesus. La inmunogenicidad de los antígenos VIH-1 secretados fue comparada a aquella observada por partículas virales completas inactivadas, pero con mayor seguridad tanto en su producción como en su uso.

Como se aprecia, la obtención de una vacuna efectiva y segura contra el VIH es técnicamente un objetivo

muy complejo, difícilmente posible en lo que queda de éste siglo.

El propósito que debe compartirse en la investigación, debe ser la producción de vacunas efectivas, entendiendo por esto no sólo el hecho que trabajen desarrollando respuesta inmune eficaz, sino también económicamente alcanzables por los países como Honduras y que sean fácilmente aplicables en los escenarios donde se necesiten.

REFERENCIAS

1. Sheila Penney. Vaccines: A multi-dimensional debate. The Daily progress. Vancouver, 1996, July 9.
2. Vaccines making headway. The Daily progress. Vancouver, 1996, July 9.
3. New vaccines designs. The Daily progress. Vancouver, 1996, July 9.

*"Los problemas importantes que
enfrentamos no pueden ser resueltos
con el mismo tipo de pensamiento en
el que estábamos cuando los creamos"*

Albert Einstein