

DESARROLLA IPN KIT PARA EL DIAGNÓSTICO TEMPRANO DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

- *Por la aportación que representa y debido a que no existe una prueba similar en México, el desarrollo obtuvo la patente que avala la calidad y efectividad del producto*
- *La Nueva Escuela Mexicana impulsa la formación de profesionistas con responsabilidad social, aptos para desarrollar investigaciones en beneficio de los mexicanos: Esteban Moctezuma Barragán*
- *El Director General del IPN, Mario Alberto Rodríguez Casas, ha señalado que mediante las patentes, el Politécnico busca consolidarse como brazo de la innovación, la ciencia y la tecnología*

Mediante el desarrollo de una prueba de diagnóstico, que incluirán en un kit, investigadores del Instituto Politécnico Nacional (IPN) contribuirán a la detección oportuna de los microorganismos causantes de gonorrea y clamidiasis (afectan a ambos sexos), vaginitis y cervicitis (exclusivas de mujeres) y uretritis (la padecen los varones), todas ellas Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) consideradas un problema de salud pública en México.

En ese contexto, el Secretario de Educación Pública, Esteban Moctezuma Barragán ha asegurado que la Nueva Escuela Mexicana impulsa la formación de profesionistas con responsabilidad social, aptos para desarrollar investigaciones en beneficio de los mexicanos

Por su parte, el Director General del IPN, Mario Alberto Rodríguez Casas, ha señalado que con este tipo de patentes se busca la consolidación del Politécnico como brazo de la innovación, la ciencia y la tecnología para detonar el desarrollo nacional.

Asimismo, la doctora Ma. Guadalupe Aguilera Arreola, de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), destacó que por la aportación que representa y debido a que actualmente no existe ningún producto similar en el país que detecte este conjunto de afecciones simultáneamente, el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) le otorgó al IPN en 2017 la patente que avala la calidad y efectividad del producto.

La experta en Biomedicina Molecular explicó que el dispositivo molecular denominado Sexually Transmitted Infections (STI DIAGNOSTIC) se constituirá como una herramienta valiosa para los laboratorios, ya que posee alto grado de

sensibilidad (94 por ciento) y especificidad (98 por ciento) para detectar en alrededor de seis horas dichas afecciones.

Al respecto precisó que el método más usado para detectar estas ITS es el cultivo, cuyo resultado se obtiene en aproximadamente 72 horas. “Sin embargo, ningún laboratorio clínico ofrece alguna prueba similar para detectar *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum*, que causan cervicitis y uretritis, respectivamente, por lo que el desarrollo politécnico contribuirá al diagnóstico de ambas infecciones”, agregó.

La integrante del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Nivel I subrayó que la efectividad de la prueba fue validada en un ambiente de laboratorio y en muestras clínicas de más de mil pacientes voluntarias del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), así como de la Clínica Especializada Condesa (CEC).

La doctora Aguilera Arreola detalló que las muestras biológicas se obtienen mediante un exudado cervicovaginal (mujeres) y un exudado uretral (hombres). Al poner éstas en contacto con la mezcla de reactivos se detectan los ácidos nucleicos de las bacterias (DNA) y de esa forma es posible el diagnóstico.

Sin embargo, aclaró que, aunque la persona esté infectada, la cantidad de tales moléculas varía de acuerdo con la evolución de la enfermedad y el estado de portador asintomático, razón por la cual la sensibilidad del kit está por debajo del 100 por ciento.

La investigadora politécnica refirió que la importancia de detectar y curar este tipo de afecciones -que de acuerdo con estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) ascienden a 500 mil casos anuales en el orbe-, se debe a que la falta de detección de *Neisseria gonorrhoeae* (causa gonorrea) y *Chlamydia trachomatis* (genera clamidiasis) detona problemas reproductivos como infertilidad en la mujer.

“Mientras que *Ureaplasma urealyticum* se relaciona con partos prematuros, las cuatro bacterias se pueden contagiar a los neonatos al cruzar el canal de parto y causar neumonías atípicas; además la gonorrea puede generar en el recién nacido oftalmítis (infección en los ojos)”, resaltó.

Precisó que, en su último reporte, la OMS estima que anualmente unos 500 millones de personas contraen una de las ITS curables más comunes, de estas la clamidiasis es la más frecuente. En el caso de México indicó que las ITS constituyen uno de los cinco primeros motivos de consulta en el primer nivel de atención médica, por lo que se espera que el kit Politécnico, que será de bajo costo, contribuya a disminuir las cifras.

La doctora Aguilera Arreola informó que el siguiente paso será buscar los mecanismos para transferir la tecnología, o bien el apoyo de alguna empresa de diagnóstico clínico para que el IPN produzca el kit y de esa forma poner el alcance de la sociedad el desarrollo.

--o0o--