



Comunicado 031
Ciudad de México, 3 de febrero de 2019

ELIMINA IPN CIEN POR CIENTO VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO

- **En el marco del Día Mundial Contra el Cáncer 2019, la científica Eva Ramón Gallegos, compartió los resultados del trabajo que ha realizado durante 20 años**
- **La terapia fotodinámica es un método no invasivo que podría ser una alternativa eficaz para prevenir lesiones premalignas del cáncer de cérvix en etapa inicial**

Con estudios moleculares, el Instituto Politécnico Nacional (IPN) comprobó la eliminación del 100 por ciento del Virus del Papiloma Humano (VPH), focalizado en el cérvix uterino de 29 mujeres de la Ciudad de México, tratadas con terapia fotodinámica, técnica no invasiva la cual puede ser un método eficaz para prevenir esta neoplasia, que constituye la segunda causa de muerte en mujeres mexicanas.

En el marco del *Día Mundial Contra el Cáncer 2019: Crea un Mundo sin Cáncer Cervicouterino*, la científica de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), Eva Ramón Gallegos, explicó que la terapia fotodinámica además de erradicar al VPH (agente patógeno que es la principal causa de cáncer cervicouterino), también elimina lesiones premalignas de cáncer de cérvix en una etapa muy inicial, como se comprobó en este estudio piloto.

La investigadora, quien a lo largo de dos décadas ha estudiado el efecto de la terapia fotodinámica en distintas neoplasias (melanoma, cáncer de mama y cervicouterino), precisó que en la fase clínica se han tratado con esta terapia 420 pacientes de Oaxaca y Veracruz, además de las 29 de la Ciudad de México, quienes estaban infectadas con el VPH, presentaban lesiones premalignas en el cérvix o tenían ambas afecciones.

Refirió que el tratamiento se realizó en dos etapas bajo dos esquemas diferentes de aplicación de la terapia. “En la primera parte –en la que participaron las mujeres de Oaxaca y Veracruz- los resultados fueron alentadores. En la aplicación de la técnica en las capitalinas también tuvo un efecto muy esperanzador, lo que abre la posibilidad de



hacer más eficaz el tratamiento, al usar el esquema que se adapte a la situación de las pacientes”, subrayó.

La doctora Ramón Gallegos detalló que la terapia consiste en aplicar en el cuello del útero un fármaco llamado ácido delta aminolevulínico, que después de cuatro horas se transforma en protoporfirina IX, sustancia química fluorescente que se acumula en las células dañadas, lo cual permite eliminar con un rayo láser especial, únicamente las estructuras impregnadas con ésta.

En la primera parte de la investigación se aplicó el tratamiento en tres ocasiones con un intervalo de 48 horas cada una, con un tiempo de radiación acorde a cada caso y el tipo de lesión. Se realizaron revisiones y se repitieron los estudios de diagnóstico. Los resultados fueron los siguientes: Las personas que sólo tenían el virus sin lesiones, se eliminó el VPH en el 85 por ciento; en las pacientes que tenían VPH con lesiones tuvo una eficacia del 85 por ciento, y de quienes tenían lesiones sin VPH se tuvo éxito en 42 por ciento.

La investigadora del IPN indicó que a las mujeres de la Ciudad de México se les aplicó el doble de la concentración de ácido delta aminolevulínico. El tratamiento se realizó dos ocasiones con intervalo de 48 horas. También efectuaron las revisiones y los estudios de diagnóstico. Los resultados fueron los siguientes: Se logró eliminar el VPH en el 100 por ciento de las pacientes que lo portaban sin tener lesiones, 64.3 por ciento en las mujeres con VPH y lesiones, y el 57.2 por ciento en quienes presentaban lesiones sin VPH.

Antes de aplicar la terapia fotodinámica a las pacientes, se realizaron los estudios de colposcopia, citología (papanicolau), captura de híbridos, Reacción en Cadena de Polimerasa (PCR) y una biopsia para diagnosticar lesiones premalignas y/o infección con VPH. Al término del tratamiento se repitieron los mismos estudios y se constató la efectividad de dicho tratamiento.

Comentó que la terapia fotodinámica es segura y libre de efectos secundarios. “A diferencia de otros tratamientos únicamente elimina las células dañadas y no incide sobre las estructuras sanas. Por ello, tiene gran potencial para disminuir el índice de mortandad por cáncer cervicouterino”, enfatizó.

La especialista expuso que con el esquema aplicado a las capitalinas, también tuvo efecto positivo en la eliminación de cepas bacterianas patógenas. “Un porcentaje de las mujeres tenían infecciones por *Chlamydia trachomatis* (de transmisión sexual) y/o



Candida albicans, las cuales se eliminaron con el tratamiento en 81 y 80 por ciento, respectivamente. La flora bacteriana que contribuye a la salud del aparato genital se mantuvo prácticamente intacta”, afirmó.

La doctora Eva Ramón Gallegos ha conseguido estos avances gracias a la colaboración de Elizabeth Maldonado Alvarado y María Teresa López Cárdenas (quienes obtuvieron el doctorado con el proyecto), Alejandro Martínez Escobar (maestría), Araceli Espinosa Montesinos (especialista en Ginecología del Hospital Regional Ignacio Zaragoza del ISSSTE), Adriana Jiménez Hernández (estancia posdoctoral-Conacyt), Martha Olivia Osorio Peralta (citóloga del Instituto Estatal de Cancerología de Guerrero), Alejandra Moreno Vázquez (especialista en patología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS) y Lydia Alejandra Martínez Guzmán (Jefa del Laboratorio de Captura de Híbridos de Secretaría de Salud de la Ciudad de México).

También contó con la colaboración de los especialistas: Marco Antonio Amoroso Hernández y Ángel Laguna Cancino (Oaxaca) y de Dora Estela Jovel Galdamez, Bárbara Carrión Solano, Guadalupe Balderas Martínez; Eduarda Parra Rossana, Inés Castellanos Oliveros, Rosa Linda Bello Leiva, Ma. Eugenia Melo Petrone, Gumaro Narciso Morales y Petrona Jiménez Martínez (Veracruz).

--o0o--