



INFLAMACIÓN CRÓNICA PRESENTE EN DIABÉTICOS Y OBESOS AGRAVA ENFERMEDAD POR COVID-19: INVESTIGADORA DEL IPN

- *Dicha inflamación afecta la regulación del sistema inmune, lo cual dificulta la defensa contra el virus, además de prolongar o dificultar el periodo de recuperación, informó la Dra. Isabel Salazar*
- *El Secretario de Educación Pública (SEP), Esteban Moctezuma Barragán, ha señalado que el gobierno federal apoya a la comunidad científica para que contribuya con el bienestar de todos los mexicanos y con el desarrollo del país*
- *El Director General del IPN, Mario Alberto Rodríguez Casas indicó que el Politécnico colabora en la transformación nacional con sus aportaciones ligadas a la Cuarta Revolución Tecnológica, a través del impulso y consolidación de la vocación social en favor del país*

Las personas con diabetes y obesidad corren mayor riesgo de enfermarse gravemente si se infectan con el virus SARS-CoV-2, debido a que ambas afecciones producen inflamación crónica que compromete la correcta regulación de la respuesta inmune y exacerba la gravedad de la enfermedad, además de prolongar el periodo de recuperación, advirtió la científica del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Isabel Salazar Sánchez, quien exhortó a quienes padecen esas enfermedades a extremar precauciones.

En ese sentido el Secretario de Educación Pública, Esteban Moctezuma Barragán, ha convocado a las Instituciones de Educación Superior a vincular la investigación y el desarrollo a la realidad nacional, para generar un modelo enfocado en resolver problemas sociales y económicos del país.

En tanto que el Director General del IPN, Mario Alberto Rodríguez Casas, ha destacado que ante la contingencia sanitaria, el Politécnico, fiel a su vocación científica y tecnológica, trabaja con desarrollos tecnológicos e investigaciones médicas para mitigar los efectos y aportar soluciones a esta crisis sanitaria.

La experta en virología de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) precisó que el sistema inmunológico de quienes padecen diabetes y obesidad presenta una alteración y por ende se afectan sus mecanismos de defensa. Apuntó que además de los niveles de marcadores de inflamación como Interleucina- 6 e IL-1beta, los pacientes con síndrome metabólico y diabetes presentan plaquetas altamente sensibles a la activación o en activación constante, lo cual sugiere problemas adicionales de coagulación en ellos en comparación con una persona clínicamente sana, por lo que al enfermar de COVID-19 alcanzan mayor índice de inflamación y pueden presentar complicaciones trombóticas en menor tiempo.

Destacó que el daño que causa el coronavirus SARS-CoV-2 en diferentes órganos, está relacionado con la activación del endotelio (superficie interna) de los vasos capilares; "esa activación constante generada por la inflamación parece favorecer la formación de trombos (coágulos sanguíneos)", apuntó.



La doctora Salazar Sánchez explicó que cuando el organismo identifica daño en los vasos capilares se liberan ciertas sustancias, una de ellas es el factor de von Willebrand (glucoproteína que ayuda a la coagulación sanguínea), lo cual es una señal para que las plaquetas lleguen al sitio a reparar el daño. "El problema es que debido al alto índice de inflamación esto se hace extensivo y se forman pequeños trombos dentro de los capilares, tales estructuras se hacen tan extensas que obstruyen la circulación de la sangre", puntualizó.

Detalló que, entre otros eventos, debido a la presencia de coágulos en la sangre se elevan los dímeros-D, que son productos de degradación de la fibrina (proteína que favorece la coagulación al actuar como conector entre las plaquetas que reparan el daño de los vasos capilares).

La investigadora politécnica recomendó realizar en pacientes graves el test de dímero-D para detectar si sufren trombosis venosa profunda (TVP) y/o embolia pulmonar (EP), ya que la elevación del nivel de dímeros-D indica la formación extensa de trombos, en un proceso desregulado de coagulación en que son degradados por la plasmina (enzima principal para la disolución de coágulos de sangre que se forman a partir de la acumulación de fibrina).

Refirió que el daño de los vasos sanguíneos y la trombosis se deben a una hiperestimulación de la respuesta inmune, lo cual produce una inflamación excesiva generada por las citocinas (moléculas producidas por las células, particularmente del sistema inmune, las cuales regulan las respuestas inmunitarias), "por ello, cuando éstas incrementan dan lugar a una inflamación excesiva que puede continuar actuando incluso cuando el virus ya no está presente en el organismo, así la gravedad del paciente se incrementa por esta respuesta inmune extrema", apuntó.

Subrayó que además de ser pulmonar, en los casos más graves la trombosis también puede presentarse a nivel sistémico (en todo el organismo), lo cual tiene un alto grado de letalidad. Ante esta situación la doctora Salazar indicó que los altos índices de obesidad y diabetes que se registran en el país hacen más vulnerable a la población, por lo que se deben aplicar con mayor énfasis las medidas de resguardo en casa y sana distancia para disminuir el impacto en estos grupos de riesgo.

Además, hizo un llamado a quienes presenten resequedad en la boca, sed y hambre excesiva, así como deseos frecuentes de orinar, para realizarse un estudio de laboratorio que determine su índice de glucosa en la sangre, ya que existe un importante número de personas que padecen diabetes y lo ignoran, lo cual las pone en alto riesgo de complicaciones graves ante el COVID-19 y de otro tipo.

Como sociedad, concluyó, deseamos resultados inmediatos, pero debemos comprender que esta pandemia es de largo plazo, por ello, hasta que no se encuentre un tratamiento efectivo o vacuna para contrarrestar el coronavirus SARS-CoV-2, se deben extremar las medidas de prevención para reducir su impacto en ésta y futuras oleadas de la infección.

--o0o--

