

28 de septiembre de 2022

ECN.22/193

Ciencias Exactas



EL COLEGIO NACIONAL

LA DIABETES ES LA OTRA PANDEMIA, LA MÁS TERRIBLE, QUE SE SUFRE EN MÉXICO DESDE HACE MUCHOS AÑOS: ALEJANDRO FRANK

- Uno de los principales problemas de salud que enfrenta México fue el eje rector de la mesa **La investigación científica en la diabetes, situación actual y nuevos enfoques**, coordinada por **Alejandro Frank**, miembro de **El Colegio Nacional**.
- La sesión se realizó de manera presencial el 27 de septiembre en el **Aula Magna** de El Colegio Nacional y contó con la participación de los especialistas **Paloma Almeda Valdés**, **Carlos Alberto Aguilar Salinas** y **Ana Leonor Rivera**.
- La diabetes es un problema de salud que ha alcanzado prevalencias alarmantes: en la actualidad más de medio billón de personas viven con esta enfermedad en el mundo, sostuvo la doctora **Paloma Almeda Valdés**.
- De acuerdo con el médico Carlos Alberto Aguilar, ahora se sabe que el tratamiento de la diabetes no sólo es el control de la glucosa, en cada persona se debe de normalizar la concentración de colesterol, de triglicéridos, proteger la función renal y alcanzar un peso corporal ideal.

“De cada dos personas que viven con diabetes, una desconoce tenerla. Esto es algo muy preocupante, porque si se diagnostica de manera tardía, el tratamiento se retrasa y hay mayor oportunidad de desarrollar complicaciones asociadas a la enfermedad”, aseguró la doctora **Paloma Almeda Valdés**, al participar en la mesa **La investigación científica en la diabetes, situación actual y nuevos enfoques**, que se realizó en formato presencial en el **Aula Magna** de **El Colegio Nacional**.

La sesión, que coordinó el colegiado **Alejandro Frank** y se transmitió en vivo el 27 de septiembre por las plataformas digitales de la dependencia, contó con las

voces de los investigadores del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ), **Carlos Alberto Aguilar Salinas** y **Paloma Almeda Valdés**; y la física **Ana Leonor Rivera**, del Centro de Ciencias de la Complejidad de la UNAM.

Para el físico Alejandro Frank, la diabetes es la otra pandemia, la más terrible, que se sufre en México desde hace muchos años. “Hay cerca de **14 millones de mexicanos que la padecen**, 11 millones más que tienen síntomas y ha sido una de las causas importantes de la mortandad también por COVID-19. Además, está asociada con la obesidad, que enfrentan cerca del 70% de la población”.

De acuerdo con **Almeda Valdés**, la diabetes es un problema de salud que ha alcanzado prevalencias alarmantes: en la actualidad **más de medio billón** de personas viven con esta enfermedad en el mundo. En México, hay 51 millones de habitantes con diabetes, se estima que en 2030 sean 57 millones, y en 2045 la cantidad aumente a 63 millones. “Si estas proyecciones continúan, en 2045 habrá cerca de 800 millones de individuos con este padecimiento a nivel mundial”.

La investigadora del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán recordó que las personas con diabetes tienen un riesgo mayor de **mortalidad, morbilidad y complicaciones** asociadas que las que no tienen esta enfermedad. Explicó que algunos pacientes desconocen tenerla, porque en la primera etapa, la elevación de la glucosa no manifiesta ningún síntoma. “Debemos partir por empezar con estrategias de búsqueda de personas de alto riesgo. México se encuentra en el sexto lugar de países en el mundo que desconoce tener diabetes”.

Aseguró que una de las peculiaridades de este problema de salud, en el país, es que domina la diabetes tipo 2, de inicio temprano, que se presenta en nueve de cada diez casos. “Se ha detectado que las poblaciones de **Brasil**, de **México** e indígenas de Estados Unidos y Canadá tienen una mayor prevalencia por fenómenos como la obesidad, el cambio en la alimentación que ha favorecido los factores de riesgo, pero también genéticamente somos una población predispuesta a la diabetes”.

En palabras de la especialista, en México existe un panorama que debe hacer reflexionar y prevenir el desarrollo de esta enfermedad. “Hay factores genéticos, acompañados de un estilo de **vida sedentaria**, de exceso de calorías en forma de grasa, de azúcares simples, que nos dan una prevalencia muy elevada, no solo de diabetes, sino de otros padecimientos que frecuentemente la acompañan y que se han denominado síndrome metabólico, que consiste en grasas elevadas, triglicéridos altos, colesterol, hipertensión arterial, y obesidad”.

Señaló que el control de la diabetes es complejo y a pesar de que se han desarrollado nuevos medicamentos, aún no se han mostrado cambios importantes. Se trata de un padecimiento que evoluciona con el tiempo y que es cambiante.

Por su parte, el médico **Carlos A. Aguilar Salinas** se refirió a los avances recientes en el estudio y tratamiento de la diabetes. Aseguró que la investigación en esta enfermedad sufrió un estancamiento de aproximadamente 30 años; sin embargo, gracias al esfuerzo de equipos multidisciplinarios y la incorporación de otros profesionales de la salud, el panorama ha cambiado. Entre los avances más sobresalientes se encuentran las terapias de sustitución de insulina, que ahora son más precisas en la cantidad que el organismo debe generar.

Explicó que la Organización Mundial de la Salud propone las prioridades de la investigación según el entorno en todo el mundo, en la población mexicana, los estudios se concentran en el medio ambiente, las características de los usuarios y las peculiaridades del sistema de salud. Consideró que existen tres retos que se deben enfrentar a través de la investigación: primero, el alto porcentaje de mexicanos que tienen predisposición genética y el entorno que favorece el desarrollo de la enfermedad, (cuatro de cada diez habitantes se encuentran en este proceso); segundo, que la **tercera parte de las personas con diabetes no lo saben**; y tercero, el sistema de salud nacional no fue construido para atender enfermedades crónicas.

“Solo tres de cada diez personas con diabetes se pueden considerar como adecuadamente controladas y gracias a los estudios se ha identificado que **la**

pérdida de peso es la mejor estrategia para combatir la enfermedad”, comentó. Agregó que actualmente se conocen 338 asociaciones en 231 regiones genéticas asociadas con el padecimiento y es en este punto en el que la población mexicana puede contribuir para entender el problema.

“En 2014 se identificó que la mayor susceptibilidad de los mestizos mexicanos para tener diabetes resulta de la confluencia de una prevalencia alta de variantes de riesgo derivados de la ancestría caucásica y amerindia debido a un gen asociado con la diabetes. Este factor de susceptibilidad está presente en el 50% de la población **indígena mexicana** y en el 25% de los **mestizos**”, detalló el experto.

Afirmó que, gracias al desarrollo estudios clínicos, ahora se sabe que el tratamiento de la diabetes no sólo es el control de la glucosa, en cada persona se debe de normalizar la concentración de colesterol, de triglicéridos, proteger la función renal y alcanzar un peso corporal ideal. “Estos cuatro objetivos tienen el mismo peso que la medición de la glucosa, un error que cometimos durante muchos años”.

Al tomar la palabra, la física **Ana Leonor Rivera**, del Centro de Ciencias de la Complejidad de la UNAM, enfatizó que el 50% de la población se entera de que tiene diabetes cuando ya pasaron 10 años con la enfermedad y cuando existen mayores complicaciones. Uno de los objetivos en sus investigaciones es buscar biomarcadores de salud basados en parámetros personalizados no-invasivos que permitan alertar cuando se presenten trastornos metabólicos como la diabetes.

Expuso que la ciencia del siglo XXI tiene un enfoque complejo, es decir, considera a un sistema como el organismo humano un ente integrado por muchas partes y la interacción entre todas éstas es igual de importante. “Nuestra hipótesis es que tenemos mecanismos de control homeostático (una condición estable de las partes del organismo) que nosotros podemos medir con series de tiempo para diversas respuestas como la cardiovascular y así tener un control de señales fisiológicas. Cuando salimos del estado homeostático quiere decir que estamos

enfermando y eso es lo que queremos encontrar, esos biomarcadores de estar enfermos o no”.

Expuso que la red fisiológica de hombres y mujeres es muy diferente y se modifica conforme envejece. En hombres, lo más importante es la grasa corporal, y en las mujeres, el índice de masa corporal. “En la red de los jóvenes, la glucosa se conecta por medio de la insulina, pero en el caso de los adultos, la insulina está desconectada. Entonces el tratamiento clínico de cualquier enfermedad metabólica como la diabetes debe tomar en cuenta si somos mujeres u hombres y la edad que tenemos”.

La especialista informó que **la temperatura** es un biomarcador importante de obesidad y sobrepeso, por ejemplo, la temperatura corporal de las personas obesas es un poco mayor que la establecida por los controles de los investigadores. “Lo que vemos es que la glucosa es diferente para la población masculina y femenina, en las distintas etapas y su distribución depende del estado de salud. No enfermamos igual si somos hombres o mujeres o si somos jóvenes o viejos”.

“Necesitamos ir hacia una medicina personalizada basada en el análisis de series de tiempo fisiológicas no-invasivas y la construcción de nuestra red permitirá determinar cuando perdemos algunos de los mecanismos de nuestro cuerpo”, finalizó Ana Leonor Rivera.

La mesa **La investigación científica en la diabetes, situación actual y nuevos enfoques**, coordinada por **Alejandro Frank**, miembro de **El Colegio Nacional**, se encuentra disponible en el Canal de YouTube de la institución: [elcolegionacionalmx](https://www.youtube.com/channel/UColegionacionalmx).

Sigue las transmisiones en vivo a través de las plataformas digitales de El Colegio Nacional:

Página web: www.colnal.mx,
YouTube: [elcolegionacionalmx](https://www.youtube.com/channel/UColegionacionalmx),
Facebook: [ColegioNacional.mx](https://www.facebook.com/ColegioNacional.mx),
Twitter: [@ColegioNal_mx](https://twitter.com/ColegioNal_mx),
prensa@colnal.mx