

## **Jornada Nacional "Avances Humanísticos y Científicos Mexicanos"**

### **Categoría "Reconocimiento académico"**

#### **DATOS DE LA IMAGEN**

**Título:** Factores de riesgo para mortalidad en personas con diabetes que participaron en pruebas de detección rápida de ERC, 8 años después.

**Descripción:** Factores de riesgo asociados con un 14% de mortalidad y 8,036 AVP en el seguimiento (8 años) de una cohorte construida vinculando datos de 7,663 personas con diabetes y detección temprana de enfermedad renal crónica en Jalisco, con registros de mortalidad.

**Autor:** Mariana Álvarez Aceves

**Crédito:** Lina Sofía Palacio-Mejía, Mariana Álvarez-Aceves, Nils Ramírez-Knape, Leslie Guzmán-Sandoval, Miguel Ángel Mejía-Arias, Evangelina Morales-Carmona, Lucino Iván Espín-Arellano, Marcela Tamayo-Ortiz, Juan Alfredo Tamayo-Orozco, H. Santiago Lastiri-Quirós, Mauricio Hernández-Ávila, Rubén Jiménez Valencia, Juan Eugenio Hernández-Ávila.

#### **DATOS DEL PROYECTO**

**Título del proyecto:** Modelo de predicción de la incidencia de hospitalizaciones, amputaciones y muertes prematuras en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 a partir del diagnóstico temprano de enfermedad renal crónica y sus factores de riesgo

**Área del conocimiento:** 3 - Medicina y Ciencias de la Salud

**Responsable Técnico:** Dra. Mariana Álvarez Aceves

**Institución de adscripción:** Instituto Nacional de Salud Pública

#### **INFORMACIÓN DEL PROYECTO**

**Problema o pregunta que dio origen al proyecto:** En México se observa una prevalencia de diabetes del 18.3% entre la población adulta. La prevalencia de enfermedad renal crónica en la población general se estimó en 11.5% en 2019, mientras que se ha reportado una prevalencia de entre 35 y 38% en las personas con diabetes. La tasa de años de vida perdidos por enfermedad renal se ha incrementado en México en un 134.6% desde 1990 y las muertes por nefropatía diabética aumentaron un 670% entre 1990 y 2015. En su etapa inicial, la diabetes es asintomática, pero si se diagnostica tarde o se maneja inadecuadamente, afecta varios órganos y sistemas, especialmente nervios y vasos sanguíneos. Esto

incrementa la demanda de servicios de salud y puede llevar a la muerte prematura. Las enfermedades no transmisibles como la diabetes y la enfermedad renal tienen un impacto significativo en los servicios hospitalarios debido a la necesidad de tratamientos a largo plazo, manejo de complicaciones y atención de emergencias, imponiendo una carga considerable sobre los sistemas de salud. Sin embargo, la información sobre las tendencias y desenlaces de las complicaciones de la diabetes en países de ingresos bajos y medios es limitada. En México, los estudios sobre la utilización de servicios hospitalarios en personas con diabetes son escasos y de baja calidad. Existe una necesidad urgente de fortalecer la evidencia sobre la utilidad de las campañas de detección temprana de enfermedad renal crónica e identificar las características clínicas y sociodemográficas asociadas con un mayor riesgo de progresión, hospitalización y muerte prematura. Estos conocimientos son esenciales para informar las políticas públicas relacionadas con el tratamiento y el control de la enfermedad.

**Objetivo del proyecto:** Identificar características de las personas que viven con diabetes tipo 2 que sean útiles predecir su riesgo de hospitalizaciones y muerte prematura por enfermedad renal crónica y otras causas. Esto con el fin de generar evidencia para la planeación del sistema de salud de acuerdo con las demandas de estos pacientes y sobre la importancia de prevenir la enfermedad renal crónica por medio de un manejo clínico adecuado de la diabetes.

**Beneficio social del proyecto:** A largo plazo, el beneficio social del proyecto radica en su potencial para influir en políticas públicas y en la planificación estratégica de los servicios de salud. La evidencia generada permitirá a los responsables de las políticas de salud diseñar intervenciones más efectivas y dirigidas a grupos de alto riesgo, promoviendo la equidad en el acceso a servicios de salud. Además, al mejorar la coordinación entre los diferentes niveles del sistema de salud y promover el uso de datos para la toma de decisiones, se fortalecerá la capacidad del sistema de salud para responder a las necesidades de la población. Este enfoque integral también puede contribuir a la reducción de las desigualdades sociales y económicas al aliviar la carga financiera asociada con el tratamiento de estas enfermedades, mejorando así la salud y el bienestar de las comunidades más vulnerables.

**Importancia científica:** Una contribución relevante de este proyecto con respecto a la generación de conocimiento novedoso es su aportación a la consolidación de una metodología para el análisis longitudinal de datos obtenidos a partir de estudios transversales, a través de su vinculación probabilística con registros administrativos para la construcción de cohortes administrativas. La vinculación de registros administrativos y la creación de cohortes administrativas para el estudio de factores de riesgo y desenlaces es una metodología innovadora cuyo uso en estudios de salud pública ha ido en aumento en otros países, pero en México es incipiente. En este proyecto, el seguimiento de la muestra se realizó a través de la vinculación probabilística de bases de datos. En este caso, como ocurre con frecuencia en los estudios de Salud

Pública, no se contaba con identificadores únicos que facilitaran la vinculación de las diferentes bases de datos. Por lo tanto, se recurrió al uso de un algoritmo de vinculación probabilística basado en el método de Fellegi-Sunter. De esta forma, se dio valor agregado a los datos obtenidos en 2011-2012 en un programa de detección temprana de enfermedad renal crónica. Con esta metodología, el carácter transversal de los datos obtenidos durante aquel programa se extendió hacia un estudio longitudinal en el que el seguimiento de los sujetos de estudio se realizó a través de sus contactos con los servicios de salud y de su búsqueda en los registros de mortalidad. Esta metodología y el algoritmo de vinculación probabilística empleado pueden ser aplicados en otros estudios de Epidemiología y Salud Pública como alternativa costo-efectiva para algunos estudios basados en cohortes tradicionales que demandan grandes cantidades de tiempo y recursos.