



## La vacunación mejora la salud de personas con diabetes tipo 2

Mario Alberto Flores Valdez

De acuerdo a cifras de la Federación Internacional de Diabetes, 415 millones de personas padecen esta enfermedad, estimándose que se alcanzarán 642 millones de enfermos para el año 2040 (<http://fmdiabetes.org/diabetes-en-mexico/>). Según la misma FID, México ocupa el sexto lugar en el número de personas afectadas por diabetes.

La diabetes tipo 2 representa el 90% de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física. Entre sus múltiples complicaciones, se encuentran el incremento en el riesgo de daños al corazón, fallas de riego sanguíneo al cerebro, daños a la retina y daños a los riñones.

En nuestro país, en el año 2000, un 4.6% de los adultos había sido diagnosticado con diabetes, situación que para 2012 subió a 9.2%. Por fortuna, para ese año, 25% de los pacientes presentó evidencia de mantener un control metabólico adecuado, contra poco más del 5% que controlaron bien la enfermedad en 2006, lo que habla de un paulatino incremento en las medidas de detección y cuidado de la enfermedad. Sumado a los problemas secundarios ya mencionados, la diabetes resulta además en un incremento en la susceptibilidad a la infección y a las complicaciones derivadas de ellas. Esto ocurre con un gran número de microorganismos patógenos, entre éstos, de manera particularmente relevante, el agente causal de la tuberculosis, la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*, que en México ocasiona poco más de 15 mil muertes año con año y que cuando se presenta en conjunto con la diabetes, da lugar a una inflamación descontrolada en los pulmones, provocando en los pacientes secuelas más difíciles de sobrellevar y tratamientos más largos y complejos, que en casos de personas con control regular de glucosa en sangre. En México, el riesgo de contraer tuberculosis debido al VIH es sólo del 2%, comparado con 25% en los casos de personas con diabetes, evaluado en el sureste (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15220232>) y noreste del país (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4238775/>).

En el ámbito científico y médico, hay diversos estudios que indican que la diabetes se presenta entre 2 a 45% de pacientes con tuberculosis a nivel mundial, con factores que promueven o facilitan la presencia de ambas enfermedades como sexo, edad avanzada, fumar tabaco, llevar un estilo de vida sedentario, mantener un pobre control de glucosa en sangre, y la existencia de antecedentes familiares de una u otra enfermedad. Dentro de las complicaciones más frecuentes al coincidir ambas enfermedades, están: (a) la respuesta inmune exacerbada y no sincronizada (esto es, no se presenta la secuencia "normal" entre respuesta inmune inicial —innata— y secundaria —adaptativa—), lo que limita el éxito en detener la multiplicación micobacteriana, y que suele provocar graves daños pulmonares y (b) la aparición frecuente de casos de bacterias resistentes a los antibióticos, lo que demora la cura o a veces incluso la imposibilita si no se realizan pruebas de susceptibilidad a antibióticos. En relación al uso de vacunas contra tuberculosis, la evidencia científica al momento se deriva de un estudio en ratones genéticamente susceptibles a diabetes tipo 2, en donde la vacunación con BCG (vacuna actual) sí bien no controló la replicación de *M. tuberculosis*, sí evitó una elevación de glucosa y así contuvo el desarrollo de diabetes (<http://mbio.asm.org/content/7/5/e01516-16.long>). Este resultado hace pensar que podría ser conveniente la re-inmunización con BCG en personas diabéticas; desde luego, hacen falta estudios para determinar si la misma será de beneficio para personas que ya recibieron BCG en su infancia.

Ante estas complicaciones y el éxito en controlar las secuelas de la enfermedad, no así el incremento en el número de personas que la padecen, resulta oportuno señalar la necesidad de invertir hoy en día, en proyectos de investigación mexicanos que ayuden a determinar las causas del limitado éxito en el control de la tuberculosis en pacientes con diabetes, para promover el desarrollo de nuevas vacunas que puedan sortear las limitaciones de la vacuna que existe hoy en día, la cepa viva atenuada, *Mycobacterium bovis* BCG. Con este conocimiento a la mano, podremos realizar en nuestro país los estudios que validen la eficacia de nuevas vacunas específicamente diseñadas para potenciar los mecanismos de defensa que mejor funcionan en pacientes diabéticos.

La meta sería evaluar la capacidad de estas nuevas vacunas para proteger contra la infección (o al menos sus secuelas más graves, inflamación descontrolada y daño pulmonar, sumado a aparición de resistencia a antibióticos); además, podríamos definir si una nueva vacuna contra tuberculosis puede aplicarse o no a personas que ya recibieron BCG previo al desarrollo de diabetes tipo 2.

La tuberculosis es un ejemplo, quizás el más relevante en México por el número de casos que se presentan cada año y las complicaciones ya citadas, que bien puede extrapolarse a otras enfermedades infecciosas, cuyo curso clínico se modificaría por cambios en la respuesta inmune: VIH, influenza, dengue, zika, chikungunya, por citar los más frecuentes en nuestro país, y para los que las cifras y complicaciones valdría la pena empezar a observar con más detenimiento, para definir si las nuevas vacunas disponibles cada año para influenza, por un lado, y la recién introducida para dengue, por otro, resultarán igual de efectivas en diabéticos que en personas sin este padecimiento.

Estamos muy a tiempo de promover campañas de inmunización para estas y otras enfermedades, con datos precisos de la conveniencia (o no) del uso de las vacunas en pacientes diabéticos, y reducir así la probabilidad de complicaciones a estas personas. Además, ayudará a estimar qué cobertura de aplicación de vacunas es necesario lograr como mínimo en personas con diabetes, a fin de promover la salud contra brotes y posibles epidemias en las comunidades donde viven, debido al mayor riesgo (susceptibilidad) que presentan a diversas infecciones. La oportunidad actual de invertir recursos en contestar las preguntas aquí planteadas, confío, ayudará en el mediano plazo a la salud individual y pública en México.



# 2017 Año preelectoral

Jain Chalita Zarur

Durante las últimas décadas los llamados años preelectorales han puesto en ebullición al estado potosino, sobre todo cuando no existe un marco claro con una estructura definida de lo que son los tiempos preelectorales, sobre todo por deficiencias de la ley electoral del Estado como ha sucedido durante los últimos 20 años.

El CEEPAC hoy carece de instrumentos legales para sancionar a quienes se están adelantando de manera abierta a realizar proselitismo con miras al 2018 y lo peor es que lo hacen con dinero y tiempos pagados por el erario público, así encontramos por todo el estado a diputados que buscan presidencias municipales y presidentes municipales que buscan diputaciones.

Y con las recientes reformas a nivel nacional la mayoría de los presidentes municipales y los legisladores buscan la reelección, recientemente la Diputada Angélica Martínez ha propuesto que los diputados se puedan reelegir ya no por tres ocasiones sino por cuatro: es decir en la primera ocasión sería elección y luego habría cuatro reelecciones de tres años, en concreto un diputado podría durar hasta 15 años en el Congreso del Estado si se aprueba la propuesta de esta diputada del PRI.

Encontramos grupos políticos variopintos por todo el estado, la ley electoral no define, pero tampoco el Ejecutivo del Estado pone orden a todas estas batallas adelantadas que incluso pelean el propio cargo del gobernador como si ya les estorbara, ya que se refieren a él casi como en un tiempo pretérito.

Todo este ambiente con imagen de revoltillo tiene su sustento más probable en las llamadas reformas electorales que desde el congreso de la unión se han realizado.

Los diputados locales al elaborar la nueva Ley Estatal Electoral sienten que se hacen el haraquiri político al autoeliminar

su injerencia en los procesos electorales para ponerlos en manos de los consejeros nacionales del I.N.E.

En toda esta batahola política se manejan con insistencia términos como la reelección en el 2018 de presidentes municipales, diputados locales federales y senadores. Y es que saben que quienes lleguen a través del próximo proceso electoral a ocupar uno de estos cargos, estarán en el umbral de poder reelegirse una y otra vez hasta permanecer en el mismo cargo por doce años.

En este marco en la arena política se maneja insistentemente la versión de que pronto se reformará el Artículo 116 de la Constitución General de la República para permitir la reelección de gobernadores de los estados.

Pero también se especula sobre todo de parte de los especialistas en Derecho Electoral la posibilidad de que en México se pueda reelegir al presidente de la república como ha sucedido desde el México Independiente hasta 1929 y como sucede en la mayoría de los países democráticos del mundo.

Es por ello que este año y en especial durante estos meses la imprecisión, las ambiciones, los rumores, han permitido una lucha demasiado adelantada y terriblemente peleada de las candidaturas para los procesos electorales del 2018.

México se transformará políticamente, pero si no sabe hacerlo con atinencia puede desbarancarse en el camino de la contienda electoral en el 2018: Hay muchos intereses económicos en juego que la normatividad de las reformas no lograrán controlar, pero también hay muchos intereses en juego desde el punto de vista político que tampoco las reformas podrán atemperar. El país se puede despeñar en 2018 y se requiere que en cada uno de los estados de la república, sobre todo en aquellos que tendrán cambio de Poder Ejecutivo, logren mantener el equilibrio entre la razón y el poder.

# Periodistas, es la estrategia

Aurelio Ramos Méndez

Conmocionó al gremio periodístico el asesinato del fundador de Riodoce, Javier Valdez Cárdenas. Dio pie este deplorable suceso para el consabido ritual presidencial de condena enérgica, ofrecimiento de inútiles medidas de protección y la asunción de compromisos fácilmente desprendibles de combate a la impunidad. Y en el Legislativo, propició un debate a punta de lugares comunes distanciado años luz de la realidad.

En honor a la verdad, es lo más que podía esperarse de tan doloroso hecho. Porque ni en sueños podía suponerse que este sacrificio contribuirá a modificar la escalofriante etapa de violencia que azota nuestro país. El infierno, como lo denominó Valdez Cárdenas.

Mal puede creerse que la muerte del valiente sinaloense podrá cambiar en algo el escenario de riesgo para el ejercicio periodístico, si éste es producto de la violencia atroz, resultado a su vez de la determinación gubernamental de persistir, tan machacona como infructuosamente, en la estrategia de guerra total al narco.

No nos engañemos. Preguntémosnos más bien quién será el siguiente. Y preparémosnos para emular —como si el tiempo no hubiese pasado ni hubiera experiencia alguna que asimilar— a los periodistas colombianos que en lo más duro del narcoterrorismo de los años 80 y 90, desesperados, se confesaron fatigados de tanto ir y venir a los cementerios para inhumar amigos y colegas.

A estas alturas de la historia ya no cabe el beneficio de la duda. Tal como ocurrió con su antecesor Felipe Calderón Hinojosa, Enrique Peña Nieto está determinado acatar a pie juntillas los dictados gringos en materia de combate al tráfico de drogas; es decir, persistir en la guerra a muerte a los traficantes. Algo que ha sido más contraproducente que intentar apagar con gasolina el fuego.

Que habrá guerra y más guerra puede darse por seguro. Lo dijo este jueves, en Washington, con todas sus letras, el canciller Rex Tillerson, al lado Luis Videgaray y Miguel Osorio Chong: Tanto el gobierno estadounidense como el de México

“deben confrontar al narcotráfico y evitar que el crimen y las muertes aumenten en ambas naciones”.

Lo había adelantado horas antes la embajadora Roberta Jacobson: “Estados Unidos seguirá apoyando a México en la lucha contra el narcotráfico; es una de nuestras prioridades. Pueden estar seguros de que seguiremos apoyando mientras luchamos de manera conjunta contra este desafío compartido”.

La diplomática hizo su ofrecimiento envenenado en la primera Conferencia Nacional de Química Forense de Fentanilo, junta en la cual, cómo no, empezó a ser reforzada la prohibición de esta sustancia, menos con propósitos de protección de la salud pública que de nueva justificación intervencionista de la potencia. Tal como antes ocurrió con la marihuana, la cocaína y otras drogas.

Están alarmados Tillerson y Jacobson por las muertes que las sustancias prohibidas causa en ambos lados de la frontera. Pero alguien debería decirles que hay gran diferencia entre morir por sobredosis, de una adicción voluntariamente elegida como modo de vida, y morir sin deberla ni temerla, como les ha sucedido a decenas de miles inocentes en la guerra contra el narco y sus distintas derivaciones de delincuencia organizada en nuestro país.

Se aterran ambos funcionarios de Donald Trump por tanta droga y tantos muertos. Como si ignorasen que en su país todos los días surgen nuevas drogas de diseño, y que hordas de adictos y científicos gringos recorren las selvas del mundo —la Amazonia, entre otras— en busca de toda suerte de plantas que puedan inducirlos a estados de conciencia alterados.

El asesinato de Valdez Cárdenas propició una reunión en Los Pinos en la que los más firmes promotores de la guerra sin fin, del Presidente de la República para abajo --Osorio Chong, Raúl Cervantes Andrade, Miguel Ángel Mancera--, se hicieron lenguas con el tema de la protección a periodistas. Hasta guardaron un minuto de silencio en memoria de más de un centenar de asesinados en una década.