

Top en las recomendaciones actuales para el manejo de la diabetes mellitus.

Top in current recommendations for the management of diabetes mellitus.

*Alejandro Pinzón Tovar**

Médico Internista Endocrinólogo. Profesor de Medicina interna, Miembro Grupo Investigación MIDneuropsy, Facultad de Salud, Universidad Surcolombiana. Departamento Medicina Interna, Servicio de Endocrinología Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo. Dirección Científico Endho - Colombia. Neiva - Huila, Colombia.

**Correspondencia: Alejandro Pinzón Tovar. Correo electrónico: alepyto@yahoo.com*

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad metabólica con creciente incidencia a pesar de los esfuerzos que se hacen para disminuir la proporción de personas afectadas. Para el año 2021, 537 millones de personas adultas en el mundo padecían de diabetes mellitus y se estima que este número se eleve a 643 millones de afectados para el año 2030 y 783 millones para el año 2045 a nivel global, respectivamente.¹

La afección microvascular en DM debe entenderse como un daño endotelial a diferente nivel. La principal causa de muerte en el mundo es la enfermedad aterosclerótica y la DM aporta en gran medida a esta posición, la incidencia de insuficiencia cardíaca congestiva y el riesgo de presentar nuevos eventos cardiovasculares en personas diabéticas son fenómenos para nada despreciables. El riesgo de tener un evento cardio cerebro vascular es dos a tres veces mayor en las personas diabéticas y el compromiso del sistema nervioso central se manifiesta clínicamente con eventos cerebrales, isquemias transitorias y alteración o pérdida cognitiva.² La prevalencia de la enfermedad renal terminal es diez veces mayor en personas con diabetes y junto con la hipertensión arterial constituyen la principal causa de nefropatía. Cerca del 40% de los pacientes diabéticos poseen algún grado de compromiso de la función renal y a su vez la falla renal aumenta el riesgo de morir y de desarrollar eventos cardiovasculares.^{1,3}

La arteriopatía periférica en el paciente con DM produce pérdida de oxigenación a diferente nivel, dificultad para el acceso tisular de medicamentos, calcificación vascular e isquemia. En la vasculatura del paciente diabético mal controlado se presenta disminución en la vasodilatación por la reducción en la síntesis de óxido nítrico, consumo de aldosa reductasa y del sistema de amortiguamiento de radicales libre de oxígeno que no logran evitar la peroxidación de las membranas lipídicas y el daño tisular.^{1,3,4}

Las personas con diabetes del tipo 2 tienen riesgo elevado de presentar resistencia a la insulina porque en gran medida se asocia a sobrepeso y obesidad en la vida adulta lo que perpetua el riesgo metabólico y cardiovascular. La enfermedad diabética mal controlada genera cronicidad en las heridas que se complica por la presencia frecuente de déficit nutricional, anemia y alteraciones que producen edema tisular local.^{1,2}

A pesar de todo, las estrategias terapéuticas de las últimas décadas han impactado positivamente las complicaciones de la DM. El seguimiento realizado en Estados Unidos desde 1990 al año 2010 en relación con las alteraciones vasculares ha

reportado una reducción del 28% en los eventos por 10.000 personas con diabetes para la enfermedad renal avanzada; y desde el año 1995, cifras menores para stroke y amputaciones por pie diabético, pero principalmente en eventos macrovasculares como infarto agudo de miocardio con disminuciones del 68%.⁵

Esta reducción no solo se debe al control glucémico sino también a la intervención multifactorial donde la alimentación saludable y la actividad física son la base para toda estrategia terapéutica. Los factores para su desarrollo deben detectarse de forma prematura en aquellos de riesgo, debido a que afecciones micro y macrovasculares pueden estar presentes en el momento del diagnóstico de la enfermedad. El impacto y los beneficios de un control eficaz y temprano en los niveles de glucosa sobre eventos microvasculares quedó demostrado en el seguimiento que se realizó luego de 10 años a los pacientes del UKPDS (United Kingdom Prospective Diabetes Study) donde la reducción inicial del 25% en desenlaces microvasculares se mantuvo en 24% al realizar el análisis una década después, en el año 2007. El inicio del tratamiento de cualquier complicación relacionada a diabetes es el adecuado control glucémico; según UKPDS, la reducción del 1% de HbA_{1c} trae consigo disminuciones de 37% en complicaciones microvasculares, 14% en infarto agudo de miocardio y 5% en la mortalidad global.^{2,5}

La metformina fue la terapia farmacológica de primera línea para el tratamiento de la DM 2, sin embargo; luego de las recomendaciones publicadas en 2019 por la Sociedad Europea de Cardiología el paciente diagnosticado con DM y muy alto riesgo cardiovascular puede recibir como terapia inicial un fármaco con comprobado beneficio en reducción de desenlaces para pacientes con alto riesgo cardiovascular, del grupo inhibidores del co-transportador sodio glucosa tipo 2 (SGLT-2) o un análogo del GLP 1 (aGLP-1) de igual características. En caso de que el paciente este recibiendo metformina, la elección del fármaco que se agregará dependerá de características clínicas de relevancia que comprenden la presencia de enfermedad cardiovascular confirmada o sus indicadores de riesgo alto, insuficiencia cardiaca, enfermedad renal crónica y otras comorbilidades.⁶

El paciente que padece diabetes con tasa de filtración glomerular estimada (TFG) menor a 60 ml/min se considera de muy alto riesgo cardiovascular, la progresión de la ERC en el paciente con enfermedad renal diabética determinada por la presencia de albuminuria y/o la reducción de tasa de filtración glomerular estimada (TFG) requiere intervenciones dirigidas a prescribir un SGLT2 dentro del arsenal terapéutico que tenga beneficios demostrados sobre eventos renales independientemente del nivel basal de Hb A1c, su objetivo individualizado o el uso de metformina.⁷

Las complicaciones de DM producen una gran carga para el sistema de salud y un elevado impacto económico, por ello es vital el reconocimiento temprano y el diagnóstico oportuno para prevenir sus complicaciones. Se debe realizar tamizaje y búsqueda de afecciones vasculares en DM al diagnóstico. En Colombia, los medicamentos aprobados por el INVIMA se encuentran dentro del Plan de Beneficios de la Salud y se disponen todos grupos terapéuticos y combinaciones fijas orales e inyectables para el tratamiento de las personas que padecen de DM.

Monitorizar regularmente los factores de riesgo detecta complicaciones y sus intervenciones tempranas tienen como resultado una reducción en hospitalizaciones y una mejora en los resultados clínicos. Todos los pacientes con DM deben normalizar su peso corporal, debemos empoderar al paciente para minimizar el impacto de los fenómenos epigenéticos y entender que un elemento importante para la prevención y para poder retardar las complicaciones de la enfermedad es el autocontrol de las personas que padecen diabetes.

Declaración de conflictos de interés:

El autor declara no tener ningún conflicto de interés en la realización de este texto.

Bibliografía

1. IDF Diabetes Atlas, 10th edition 2021: [IDF Diabetes Atlas | Tenth Edition](#)
2. Rydén L, Standl E, Bartnik M, Van den Berghe G, Betteridge J, de Boer MJ, Cosentino F, Jönsson B, Laakso M, Malmberg K, Priori S, Ostergren J, Tuomilehto J, Thrainsdottir I, Vanhorebeek I, Stramba-Badiale M, Lindgren P, Qiao Q, Priori SG, Blanc JJ, Budaj

- A, Camm J, Dean V, Deckers J, Dickstein K, Lekakis J, McGregor K, Metra M, Morais J, Osterspey A, Tamargo J, Zamorano JL, Deckers JW, Bertrand M, Charbonnel B, Erdmann E, Ferrannini E, Flyvbjerg A, Gohlke H, Juanatey JR, Graham I, Monteiro PF, Parhofer K, Pyörälä K, Raz I, Schernthaner G, Volpe M, Wood D; Task Force on Diabetes and Cardiovascular Diseases of the European Society of Cardiology (ESC); European Association for the Study of Diabetes (EASD). Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases: executive summary. The Task Force on Diabetes and Cardiovascular Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Eur Heart J*. 2007 Jan;28(1):88-136. doi: 10.1093/eurheartj/ehl260. PMID: 17220161.
3. David P. Sonne, Bianca Hemmingsen. Comment on American Diabetes Association. *Standards of Medical Care in Diabetes—2017*. *Diabetes Care* 2017;40(Suppl. 1):S1–S135. *Diabetes Care* Jul 2017, 40 (7) e92-e93; DOI: 10.2337/dc17-0299
 4. Boulton AJ, Vileikyte L, Ragnarson-Tennvall G, Apelqvist J. The global burden of diabetic foot disease. *Lancet* 2005; 366: 1719–1724.
 5. Gregg, Edward W. Li, Yanfeng. Wang, Jing. Rios Burrows, Nilka Ali, Mohammed K. Rolka, Deborah Williams, Desmond E. Geiss, Linda. Changes in Diabetes-Related Complications in the United States, 1990–2010. 2014/04/16 *New England Journal of Medicine*. 1514 - 1523. 37016.10.1056/NEJMoa13107924738668. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1310799>
 6. Francesco Cosentino, Peter J Grant, Victor Aboyans, Clifford J Bailey, Antonio Ceriello, Victoria Delgado, Massimo Federici, Gerasimos Filippatos, Diederick E Grobbee, Tina Birgitte Hansen, Heikki V Huikuri, Isabelle Johansson, Peter Jüni, Maddalena Lettino, Nikolaus Marx, Linda G Mellbin, Carl J Östgren, Bianca Rocca, Marco Roffi, Naveed Sattar, Petar M Seferović, Miguel Sousa-Uva, Paul Valensi, David C Wheeler, ESC Scientific Document Group , 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD: The Task Force for diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD), *European Heart Journal*, Volume 41, Issue 2, 7 January 2020, Pages 255–323, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz486>
 7. Chronic Kidney Disease and Risk Management: *Standards of Medical Care in Diabetes—2022* *Diabetes Care* 2022;45 (Suppl. 1):S175–S184