Redefiniendo la diabetes mellitus: Una perspectiva más allá de la clasificación binaria

Jorge Andrés Hernández1,*.
<https://orcid.org/0009-0001-5758-5965>

Luis Andrés Dulcey2.
<https://orcid.org/0000-0001-9306-0413>

Jaime Alberto Gómez3.
<https://orcid.org/0000-0002-1103-9598>

Juan Sebastián Therán4.
<https://orcid.org/0000-0002-4742-0403>

Jaime Andrés Gómez Gonzales5.
<https://orcid.org/0009-0002-0530-6642>

Redefining diabetes mellitus: A perspective beyond the binary classification

Señor Editor:

Durante muchos años, la clasificación de la diabetes mellitus ha estado estructurada en un modelo binario, que distingue entre diabetes tipo 1, caracterizada por la destrucción autoinmune de las células β pancreáticas y la consiguiente deficiencia absoluta de insulina, y diabetes tipo 2, asociada a resistencia a la insulina y una deficiencia relativa de su secreción. Esta categorización, junto con la diabetes gestacional reconocida como una entidad transitoria propia del embarazo, ha sido útil en la práctica clínica, especialmente en contextos de atención primaria o en entornos con recursos limitados. Sin embargo, a medida que se profundiza el conocimiento científico, se vuelve cada vez más evidente que esta clasificación resulta insuficiente para reflejar la complejidad etiopatogénica y la heterogeneidad fenotípica observada en los pacientes con diabetes¹.

Los avances recientes en genética, biología molecular, análisis de datos y medicina de precisión han transformado radicalmente la comprensión de la diabetes. Hoy se sabe que no se trata de una única enfermedad con dos variantes principales, sino de un espectro de trastornos metabólicos con mecanismos fisiopatológicos, inmunológicos y ambientales diversos^{1,2}. Esta nueva perspectiva nos obliga a replantear no solo los criterios diagnósticos, sino también los enfoques terapéuticos, los algoritmos de manejo y los contenidos de la formación médica.

Un ejemplo paradigmático de esta diversidad lo constituyen las formas monogénicas de diabetes. Entre ellas, destacan los diferentes subtipos de diabetes de inicio juvenil del adulto (MODY, por sus siglas en inglés), causadas por mutaciones puntuales en genes específicos como HNF1A, HNF4A o GCK. Estos pacientes suelen presentar debut en edades tempranas, ausencia de autoanticuerpos y un fenotipo clínico particular que permite sospechar el diagnóstico. Lo más relevante es que estas formas de diabetes pueden tratarse eficazmente con sulfonilureas a dosis bajas, evitando el uso innecesario

¹Médico investigador. Universidad de Santander, Bucaramanga, Colombia.

²Médico especialista en medicina interna. Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela.

³Profesor titular. Facultad de medicina. Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia.

⁴Médico residente de medicina familiar. Universidad de Santander, Bucaramanga, Colombia.

⁵Médico general. Universidad de Santander, Bucaramanga, Colombia.

*Correspondencia:

Jorge Andrés Hernández Navas /
jorgeandreshernandez2017@gmail.com

Dirección postal: 1068 Silverleaf Dr, Youngville, NC EE.UU.

Financiación: Autofinanciado.

Conflictos de interés: Los autores no declaran conflictos de interés.

Recibido: 23-04-2025.

Aceptada: 10-05-2025.

CARTA AL EDITOR

de insulina². Esto resalta la importancia de contar con un diagnóstico preciso, basado en la sospecha clínica, antecedentes familiares y pruebas genéticas confirmatorias.

Asimismo, las formas secundarias de diabetes siguen siendo subestimadas en la práctica clínica. Estas incluyen la diabetes causada por enfermedades pancreáticas (como pancreatitis crónica, cáncer de páncreas, hemocromatosis), trastornos endocrinos (como acromegalia o síndrome de Cushing) y el uso crónico de fármacos diabetogénicos como glucocorticoides, antipsicóticos atípicos e inmunosupresores. A pesar de su relevancia, estas entidades son con frecuencia mal clasificadas como diabetes tipo 2, lo que conlleva un manejo inadecuado y la omisión de intervenciones específicas³.

Uno de los aportes más significativos a la reclasificación de la diabetes en adultos ha sido el estudio publicado por Ahlqvist y colaboradores en *The Lancet Diabetes & Endocrinology* en 2018. A través de un análisis de conglomerados basado en seis variables clínicas clave -edad al diagnóstico, índice de masa corporal, niveles de hemoglobina glucosilada, resistencia a la insulina, presencia de autoanticuerpos y función de las células β -, identificaron cinco subgrupos fenotípicos: diabetes autoinmune severa (SAID), diabetes severa por deficiencia de insulina (SIDD), diabetes severa por resistencia a la insulina (SIRD), diabetes leve asociada a obesidad (MOD) y diabetes leve relacionada con la edad (MARD)⁴. Estos subgrupos no solo presentan diferencias en el pronóstico y el riesgo de complicaciones micro y macrovasculares, sino también en la respuesta al tratamiento farmacológico. Por ejemplo, los pacientes SIRD tienen mayor riesgo de nefropatía y enfermedad hepática grasa, y podrían beneficiarse más de sensibilizadores de la insulina.

La propuesta de Ahlqvist ha sido validada en múltiples poblaciones fuera de Europa, incluyendo cohortes en Asia y América Latina, lo cual respalda su aplicabilidad global⁵. No obstante, a pesar de la solidez de la evidencia, su incorporación en guías clínicas y protocolos de atención aún es incipiente. Persistir en una visión binaria limita las posibilidades terapéuticas, retrasa intervenciones oportunas y perpetúa el subdiagnóstico de formas menos comunes.

Por tanto, resulta urgente actualizar las guías de práctica clínica, los programas de formación médica y los algoritmos institucionales, incorporando una visión más amplia y precisa de la diabetes mellitus. Además, es indispensable integrar herramientas de medicina de precisión, cribado genético y análisis de big data en los procesos diagnósticos y terapéuticos. Esta evolución permitirá una estratificación real de los pacientes y una personalización efectiva del tratamiento.

Esta transformación no solo mejorará los desenlaces clínicos individuales, sino que también contribuirá a un uso más racional y eficiente de los recursos del sistema de salud. Finalmente, redefinir la diabetes no es simplemente una cuestión terminológica, sino una necesidad científica, ética y humana para brindar una atención más centrada en el paciente, más efectiva y alineada con la realidad biológica de la enfermedad.

Por todo lo anterior, instamos a las sociedades científicas, comités editoriales, instituciones académicas y tomadores de decisiones a liderar este cambio, adaptando sus modelos de clasificación, guías y marcos educativos a los avances científicos recientes, y reconociendo que la diabetes es mucho más que una dualidad.

REFERENCIAS

1. Chan JCN, Lim LL, Wareham NJ, Shaw JE, Orchard TJ, Zhang P, et al. *The Lancet Commission on diabetes: Using data to transform diabetes care and patient lives. Lancet. 2020; 396(10267): 2019-2082.*
2. Laver TW, Owen KR. *Recent advances in the genetics of monogenic diabetes: Common mechanisms and translational opportunities. Curr Diab Rep. 2020; 20(10): 48.*
3. Ebeozien OA, Noor N, Gallagher MP, Alonso GT, McDonough R, Hilliard ME, et al. *Type 2 diabetes misclassification in children and young adults: an urgent call for action. J Diabetes Complications. 2021; 35(12): 108029.*
4. Ahlqvist E, Storm P, Käräjämäki A, Martinell M, Dorkhan M, Carlsson A, et al. *Novel subgroups of adult-onset diabetes and their association with outcomes: A data-driven cluster analysis of six variables. Lancet Diabetes Endocrinol. 2018; 6(5): 361-369.*
5. Bello-Chavolla OY, Bahena-López JP, Vargas-Vázquez A, González-Díaz A, Sánchez-Lázaro D, Hernández-Suárez CM, et al. *Clinical characterization of data-driven diabetes subgroups in Mexicans using a supervised machine-learning approach. J Clin Endocrinol Metab. 2020; 105(4): dgaa143.*