



Recibido: 2026-06-30

Aceptado: 2026-07-15

Publicado: 2026-08-03

Panorama actual de las complicaciones crónicas en adultos con diabetes mellitus tipo 2: una revisión sistemática.

Current landscape of chronic complications in adults with type 2 diabetes mellitus: a systematic review

Autores

Laura Geanella Román Relica¹
<https://orcid.org/0000-0002-5189-1785>
lgroman@utmachala.edu.ec
Universidad Técnica de Machala
Machala – Ecuador

Néxar Darío Zambrano Pinargote²
<https://orcid.org/0009-0005-0204-9291>
nzambrano@utmachala.edu.ec
Universidad Técnica de Machala
Machala – Ecuador

Diego Orlando Lanchi Zuñiga³
<https://orcid.org/0000-0002-5491-6482>
dlanchi@utmachala.edu.ec
Universidad Técnica de Machala
Machala – Ecuador

Juan Diego Lanchi Campoverde⁴
<https://orcid.org/0009-0002-0202-4922>
lanchijuandiego10@gmail.com
Hospital Esperanza
Machala -Ecuador

Resumen

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) continúa expandiéndose a escala mundial, incrementando el número de personas expuestas durante años a la hiperglucemia crónica, condición que favorece complicaciones microvasculares, macrovasculares, cognitivas y psicosociales. Por ello, esta revisión tuvo como propósito determinar las complicaciones crónicas más frecuentes asociadas a la DM2 y su impacto en la morbilidad y la calidad de vida de los pacientes, según la evidencia publicada entre 2023 y 2026, para alcanzar el objetivo, se desarrolló una revisión sistemática conforme a PRISMA 2020, con pregunta de investigación bajo formato PICO, búsqueda en PubMed, SciELO y CINAHL, y evaluación de calidad mediante la herramienta del Joanna Briggs Institute.

Como resultado, de 187 registros identificados se incluyeron 20 estudios, que evidenciaron que la retinopatía, la nefropatía y la neuropatía comparten un mecanismo fisiopatológico común de daño endotelial; asimismo, se determinó que la enfermedad cardiovascular constituye la primera causa de muerte en personas con DM2, que la enfermedad arterial periférica multiplica hasta cinco veces el riesgo de amputación, y que la depresión, la ansiedad y el deterioro cognitivo afectan a una proporción considerable de esta población, con una prevalencia de depresión del 35%. En conjunto, estos hallazgos resultan coherentes con las proyecciones globales de carga de enfermedad y con las brechas de tamizaje preventivo en América Latina y Ecuador, por lo que se concluye que la DM2 exige un abordaje integral desde la atención primaria, con un papel central de la enfermería en la prevención y la detección oportuna.

Palabras clave: Diabetes mellitus tipo 2; complicaciones de la Diabetes; enfermedades cardiovasculares; calidad de vida; revisión sistemática

Abstrac

Type 2 diabetes mellitus (T2DM) continues to expand worldwide, increasing the number of people exposed for years to chronic hyperglycemia, a condition that favors microvascular, macrovascular, cognitive, and psychosocial complications. Accordingly, this review aimed to determine the most frequent chronic complications associated with T2DM and their impact on morbidity, mortality, and patients' quality of life, according to evidence published between 2023 and 2026. To achieve this objective, a systematic review was conducted following PRISMA 2020, with a research question structured under the PICO format, a search carried out in PubMed, SciELO, and CINAHL, and a quality assessment performed using the Joanna Briggs Institute critical appraisal tool.

As a result, of 187 records identified, 20 studies were included, showing that retinopathy, nephropathy, and neuropathy share a common pathophysiological mechanism of endothelial damage; likewise, cardiovascular disease was found to be the leading cause of death among people with T2DM, peripheral arterial disease was shown to multiply the risk of amputation up to fivefold, and depression, anxiety, and cognitive decline were found to affect a considerable proportion of this population, with a depression prevalence of 35 percent. Taken together, these findings are consistent with global disease-burden projections and with the preventive-screening gaps described in Latin America and Ecuador, leading to the conclusion that T2DM requires a comprehensive approach from primary care, with nursing playing a central role in prevention and timely detection.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus; diabetes complications; cardiovascular diseases; quality of life; systematic review.

Introducción

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) figura hoy entre las enfermedades crónicas no transmisibles de mayor peso para los sistemas de salud del mundo, con cifras que la Organización Mundial de la Salud actualiza de forma periódica y que confirman una tendencia sostenida al alza (World Health Organization, 2024). La Federación Internacional de Diabetes, por su parte, proyecta que esa tendencia se mantendrá durante las próximas dos décadas, con un crecimiento particularmente marcado en los países de ingresos medios y bajos (International Diabetes Federation, 2025), un análisis reciente que reconstruyó la carga de la enfermedad entre 1990 y 2021 en prácticamente todos los países del mundo, concuerda que buena parte del incremento proyectado hacia 2050 recaerá sobre regiones que hoy cuentan con menos recursos para enfrentarlo (Liane et al., 2023).

En Ecuador, el propio Ministerio de Salud Pública ha reconocido públicamente que la diabetes se ha consolidado entre las cinco principales causas de muerte del país durante la última década, y ha anunciado la actualización de la guía de práctica clínica nacional como parte de su estrategia de respuesta (Ministerio de Salud Pública del Ecuador MSP, 2024), ese reconocimiento institucional resulta revelador: no se trata únicamente de una cifra epidemiológica más, sino de un problema que ya ocupa un lugar prioritario en la agenda sanitaria nacional y que exige de los profesionales de la salud una comprensión actualizada de sus complicaciones para poder intervenir a tiempo.

El motivo por el cual la DM2 concentra tanta atención no es la enfermedad en sí misma, sino lo que ocurre con el paso de los años en el cuerpo de quien la padece, la hiperglucemia sostenida daña de forma progresiva el endotelio vascular y el tejido nervioso, y de ese daño derivan las complicaciones que habitualmente se agrupan en microvasculares (retinopatía, nefropatía, neuropatía) y macrovasculares (cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular, enfermedad arterial periférica), a esas dos categorías clásicas se suman, cada vez con mayor protagonismo en la literatura reciente, el deterioro cognitivo, la depresión y el síndrome metabólico, dimensiones que durante años recibieron menos atención clínica de la que hoy se reconoce que merecen.

Un obstáculo persistente para actuar sobre este panorama es la parte económica: un análisis sistemático reciente sobre el costo de la diabetes en distintos países mostró que el gasto

asociado al manejo de la enfermedad y sus complicaciones varía enormemente entre contextos, y que buena parte de esa variación depende precisamente de cuánto invierte cada sistema de salud en detección temprana frente a tratamiento de complicaciones ya establecidas (Daoud et al., 2024), esta observación resulta especialmente pertinente para América Latina, donde datos recientes de nueve encuestas nacionales revelaron que el cumplimiento de las recomendaciones de tamizaje oftalmológico y podológico en personas con diabetes sigue siendo notablemente bajo (Carrillo-Larco et al., 2024), lo que sugiere que buena parte de la carga de complicaciones que se observa en la región podría, al menos en parte, prevenirse o detectarse antes.

Frente a este panorama, resulta pertinente reunir y organizar la evidencia científica más reciente sobre las complicaciones crónicas de la DM2, no solo para describir su frecuencia, sino para entender cómo repercuten conjuntamente en la morbilidad y en la calidad de vida de quienes conviven con la enfermedad. Esta síntesis es de utilidad directa para el personal de enfermería y los equipos de atención primaria, que son quienes con mayor frecuencia identifican los primeros signos de estas complicaciones, el objetivo de esta revisión es determinar las complicaciones crónicas más frecuentes asociadas a la diabetes mellitus tipo 2, a partir de la evidencia científica publicada entre 2023 y 2026, formulando para ello la pregunta bajo el formato PICO que se detalla en la sección de metodología.

Metodología

Se realizó una revisión sistemática siguiendo la declaración PRISMA 2020 (Page et al., 2021), complementada con las recomendaciones generales de redacción científica en salud aplicables a este tipo de trabajos (Manterola et al., 2025), la pregunta de investigación se construyó bajo el formato PICO, cuya estructura se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1.
Estructura PICO de la pregunta de investigación

Elemento PICO	Descripción
P (Población)	Adultos con DM2 o en riesgo, incluyendo personal administrativo universitario y población con factores de riesgo metabólico.
I (Intervención/Exposición)	Presencia y evolución de la DM2 con hiperglucemia crónica, resistencia a la insulina y complicaciones sistémicas asociadas.
C (Comparación)	Personas sin DM2 o con DM2 bien controlada frente a personas con DM2 de larga evolución o mal controlada.
O (Resultados/Outcome)	Incidencia y prevalencia de complicaciones crónicas micro y macrovasculares (retinopatía, nefropatía, neuropatía, enfermedad cardiovascular, pie diabético, ACV, enfermedad arterial periférica, deterioro cognitivo, depresión, síndrome metabólico) y su repercusión en la calidad de vida y la mortalidad.
Pregunta de investigación	¿Cuáles son las complicaciones crónicas más frecuentes que puede ocasionar la DM2, según la evidencia científica publicada entre 2023 y 2026?

Nota: elaboración propia a partir de los criterios de la revisión.

Para dar respuesta a esta pregunta, la búsqueda bibliográfica se realizó en tres bases de datos: PubMed, SciELO y CINAHL, combinando descriptores MeSH/DeCS mediante operadores booleanos. En PubMed se utilizó la ecuación: (“Diabetes Mellitus, Type 2”[MeSH]) AND (“Diabetic Complications”[MeSH] OR “Cardiovascular Diseases”[MeSH] OR “Diabetic Foot”[MeSH] OR “Diabetic Nephropathies”[MeSH] OR “Diabetic Neuropathies”[MeSH] OR “Diabetic Retinopathy”[MeSH] OR “Dementia”[MeSH] OR “Depression”[MeSH] OR “Peripheral Arterial Disease”[MeSH])

OR “Stroke”[MeSH]) AND (“systematic review”[pt] OR “meta-analysis”[pt]) AND (“2023/01/01”[PDAT]:“2026/12/31”[PDAT]), que arrojó 112 resultados.

En SciELO se combinaron los términos diabetes mellitus tipo 2, complicaciones crónicas, nefropatía, neuropatía, retinopatía, pie diabético, enfermedad cardiovascular, accidente cerebrovascular, depresión, calidad de vida y síndrome metabólico con revisión sistemática o metaanálisis, filtrando por 2023-2026 y texto completo (28 resultados). En CINAHL se empleó una ecuación equivalente en encabezados MH, con los mismos filtros de fecha, revisión por pares y texto completo (47 resultados), el total combinado fue de 187 registros.

A partir de este universo de registros, se aplicaron criterios de elegibilidad previamente definidos, se incluyeron revisiones sistemáticas, metaanálisis y revisiones sistemáticas con metaanálisis publicados entre enero de 2023 y julio de 2026; estudios disponibles en inglés o español, con acceso a texto completo, que abordaran población adulta diagnosticada con DM2 y reportaran información sobre complicaciones crónicas microvasculares, macrovasculares, metabólicas o psicosociales. Por el contrario, se excluyeron artículos de opinión, editoriales, cartas al editor, reportes de caso y series de casos; investigaciones centradas en diabetes tipo 1, diabetes gestacional o formas monogénicas; estudios en población exclusivamente pediátrica; revisiones narrativas sin metodología sistemática; trabajos sin datos cuantitativos sobre complicaciones de la DM2; y publicaciones duplicadas.

Con base en estos criterios, el proceso de selección de los estudios siguió las cuatro fases del diagrama PRISMA 2020: de los 187 registros identificados se eliminaron 52 duplicados, quedando 135 registros para el cribado por título y resumen; en esta fase se excluyeron 115 registros por no cumplir los criterios de población, exposición, desenlace o tipo de diseño, y así resultaron 20 estudios que superaron el proceso de elegibilidad y se incorporaron íntegramente a la síntesis final, como se resume en la Tabla 2 y se ilustra en el Gráfico 1.

Tabla 2.

Matriz de flujo PRISMA 2020 del proceso de selección de estudios

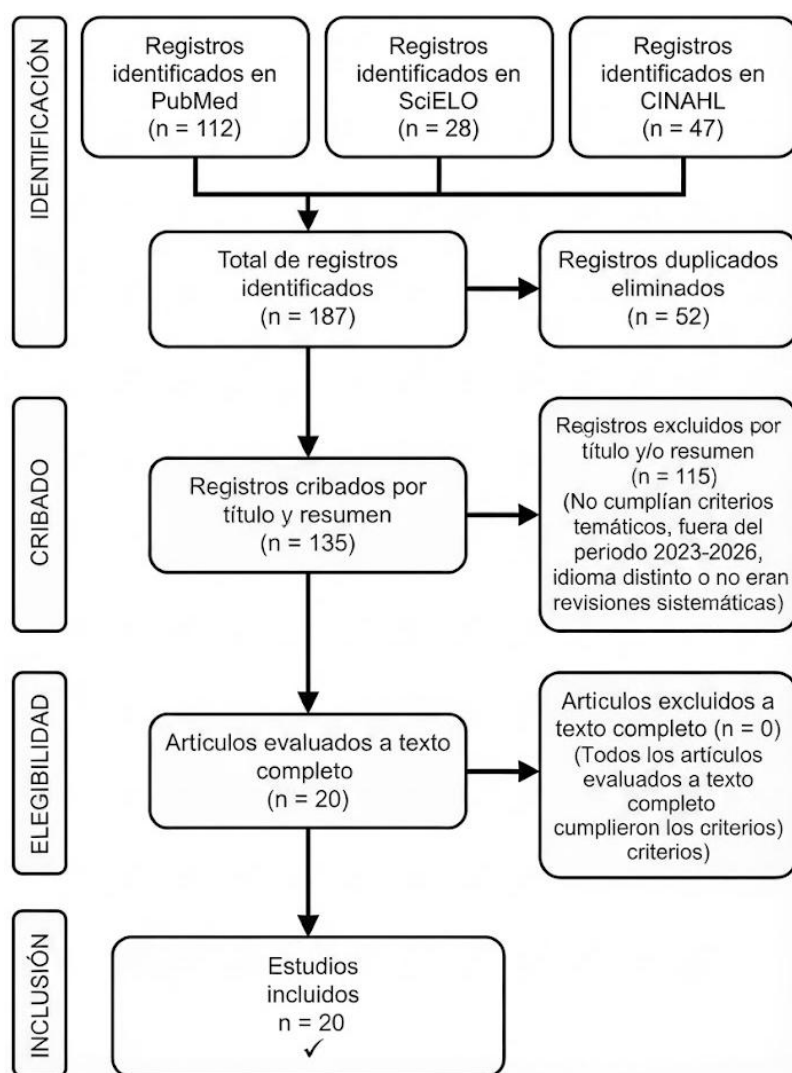
Fase del proceso PRISMA 2020	n
Registros identificados en las bases de datos	187
Duplicados eliminados	52
Registros examinados (título y resumen)	135
Registros excluidos por no cumplir criterios PICO	115

Estudios incluidos en la síntesis cualitativa final	20
---	----

Nota: elaboración propia con base en el proceso PRISMA 2020.

Gráfico 1.

Diagrama de flujo PRISMA 2020 del proceso de búsqueda y selección de estudios



Nota: elaboración propia a partir del proceso de selección de estudios reportado en la Tabla 2.

Finalmente, la calidad metodológica de los 20 estudios incluidos se evaluó mediante la herramienta de valoración crítica del Joanna Briggs Institute para revisiones sistemáticas y metaanálisis (Aromataris et al., 2024), considerando ocho criterios: claridad del objetivo/pregunta de investigación, adecuación de los criterios de inclusión/exclusión, comprehensividad de la estrategia de búsqueda, evaluación de la calidad metodológica de

los estudios primarios, selección y extracción de datos por dos revisores independientes, adecuación de los métodos de síntesis, validez y fiabilidad de los resultados reportados, y coherencia y aplicabilidad clínica de las conclusiones. Los 20 estudios cumplieron íntegramente los ocho criterios, lo que corresponde al nivel de evidencia 1 (N1) según la jerarquía JBI.

Resultados y discusión

De los 187 registros identificados en las tres bases de datos consultadas, 20 estudios cumplieron los criterios de elegibilidad y se incorporaron a la síntesis final: tres centrados en retinopatía diabética, dos en nefropatía y función renal, dos en neuropatía periférica, dos en pie diabético y amputación, cinco en complicaciones cardiovasculares y enfermedad arterial periférica, dos en deterioro cognitivo, tres en depresión, ansiedad y calidad de vida, y dos en síndrome metabólico y obesidad, la Tabla 4 resume las cifras principales de cada dominio; el detalle metodológico completo de los 20 estudios se presenta en la Tabla 3.

Tabla 3.

Estudios sobre las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus tipo 2 incluidos en la síntesis (n=20)

Autor/Año	País	Diseño	Complicación estudiada	Hallazgo principal
(Kulkarni et al., 2024)	India	Revisión sistemática comprensiva	Retinopatía, nefropatía y neuropatía diabética	Las tres complicaciones comparten mecanismos fisiopatológicos por hiperglucemia crónica; la retinopatía es la principal causa de ceguera en adultos de 20-74 años.
(Cai et al., 2023)	Internacional (multicéntrico)	RS y metaanálisis	Retinopatía en DM2 de diagnóstico reciente	La retinopatía diabética ya está presente al momento del diagnóstico de DM2.
(Owens et al., 2025)	Reino Unido/Internacional	RS con metaanálisis (IDF Atlas)	Retinopatía diabética: prevalencia global	Prevalencia global de RD del 23%; proyección de 160 millones de personas afectadas para 2045.



(Sartore et al., 2024)	Italia	RS metaanálisis (15 estudios)	y Enfermedad renal crónica, mortalidad cardiovascular	Declive del eGFR asociado a mayor mortalidad total, eventos cardiovasculares, ERC terminal y complicaciones microvasculares.
(Deng et al., 2025)	China	RS metaanálisis (solo ECA)	y Neuropatía periférica diabética	La neuropatía periférica afecta inicialmente las extremidades distales; prevalencia >90% en DM2 de larga evolución.
(Huang et al., 2024)	China	RS valoración crítica	y Pie diabético y amputación	Tasas de amputación de hasta el 23%; mortalidad a 5 años superior al 40%.
(Luo et al., 2024)	China/Internacional	Metaanálisis de cohortes	Incidencia de amputación en pie diabético	Neuropatía, enfermedad arterial periférica, HbA1c elevada y tabaquismo son factores de riesgo significativos.
(Khan et al., 2025)	Pakistán/Internacional	RS (PRISMA 2020, 7 ECA)	Eventos cardiovasculares mayores, insuficiencia cardíaca	La DM2 incrementa el MACE, la hospitalización por IC y la mortalidad cardiovascular; SGLT2 y GLP-1 reducen estos riesgos.
(Zhao et al., 2024)	China	RS metaanálisis (43 estudios)	y ACV como complicación macrovascular	El ictus es una causa primaria de mortalidad y discapacidad en personas con DM2.
(Abdelhady et al., 2024)	Internacional (multicéntrico)	RS (25 estudios)	Insuficiencia cardíaca e inhibidores SGLT2	Empagliflozina, canagliflozina y dapagliflozina reducen la insuficiencia cardíaca y mejoran la función cardíaca.
(Verma et al., 2024)	Internacional	RS de literatura (87 publicaciones)	Enfermedad arterial periférica	La EAP aumenta hasta 5 veces el riesgo de amputación y eleva la mortalidad prematura.
(Haile et al., 2025)	Etiopía/África Subsahariana	RS metaanálisis	y Enfermedad arterial periférica	Prevalencia agrupada de EAP del 35,7% en el África subsahariana.
(Edjimbi et al., 2025)	EE. UU. (Yale)	RS metaanálisis (11 estudios)	y DM2 y revascularización de extremidades	La DM2 está presente en el 44,8% de pacientes con EAP; mayor mortalidad y amputación posrevascularización.

(Tabesh et al., 2025)	Australia	RS metaanálisis (40 estudios)	y Deterioro cognitivo y demencia	La hipoglucemia se asocia a un 49% más de riesgo de demencia.
(Khaliq et al., 2025)	Pakistán/Bangladesh	Revisión sistemática (PRISMA)	y Deterioro cognitivo y neurodegeneración	La DM2 es un factor de riesgo significativo para el deterioro cognitivo; la resistencia a la insulina cerebral es clave en el Alzheimer.
(Yang et al., 2025)	China	RS metaanálisis (39 estudios)	y Depresión en diabetes mellitus	Prevalencia de depresión del 35% (IC95%: 30-41).
(Tang et al., 2026)	China	RS metaanálisis de ECA	y Ansiedad y depresión en DM2	El ejercicio de alta frecuencia y sesiones cortas reduce la ansiedad y la depresión.
(Alzahrani et al., 2023)	Australia/Arabia Saudita	Revisión sistemática	y Calidad de vida y salud mental	La DM2 deteriora significativamente la calidad de vida; SF-12 y SF-36 son los instrumentos más validados.
(Demissie et al., 2024)	Etiopía	RS metaanálisis	y Síndrome metabólico en DM2	El síndrome metabólico está presente en más del 70% de las personas con DM2 en el África subsahariana.
(Gostoli et al., 2024)	Italia	Revisión sistemática (31 estudios)	y Obesidad y sobrepeso en DM2	El 80-90% de las personas con DM2 tienen sobrepeso u obesidad; las intervenciones conductuales logran pérdidas de peso $\geq 5\%$.

Nota: elaboración propia a partir de los 20 estudios incluidos en la síntesis.

Las complicaciones crónicas reportadas con mayor frecuencia por los veinte estudios analizados fueron las microvasculares (retinopatía, nefropatía y neuropatía), seguidas de las macrovasculares (enfermedad cardiovascular, accidente cerebrovascular y enfermedad arterial periférica) y con una prevalencia considerable de deterioro cognitivo, depresión y síndrome metabólico, todas ellas teniendo un impacto negativo sobre la morbilidad y su calidad de vida, las tres complicaciones microvasculares comparten un mecanismo fisiopatológico: el daño endotelial derivado de la hiperglucemia crónica, así lo señalan (Kulkarni et al., 2024), que además señalan que la retinopatía es la principal causa de ceguera prevenible en adultos de 20 a 74 años, esta cifra concuerda con (Owens et al., 2025), que estimaron una prevalencia global de retinopatía del 23%.

En la misma línea, (Cai et al., 2023) encontraron que la retinopatía puede estar presente desde el momento mismo del diagnóstico de DM2, lo que confirma un periodo previo de hiperglucemia subclínica y refuerza la necesidad de un tamizaje oftalmológico temprano, respecto a la función renal, (Sartore et al., 2024) reportaron que el deterioro de la tasa de filtración glomerular se asocia con mayor mortalidad, más eventos cardiovasculares y progresión hacia enfermedad renal crónica y calcularon que cerca del 40% de las personas con DM2 desarrollará nefropatía diabética.

De manera similar, (Deng et al., 2025) determinaron que la neuropatía periférica afecta inicialmente las extremidades distales y que su prevalencia supera el 90% en personas con más de 25 años de evolución de la diabetes, identificando el control glucémico sostenido como el principal pilar preventivo, esta cadena de complicaciones microvasculares desemboca con frecuencia en el pie diabético: (Huang et al., 2024) identificaron tasas de amputación de hasta el 23%, con una mortalidad superior al 40% a cinco años, siendo la neuropatía, la enfermedad arterial periférica y la HbA1c elevada los principales factores de riesgo.

Estos factores coinciden con los reportados por (Luo et al., 2024) quienes además incorporaron el tabaquismo como riesgo adicional de amputación, aunque advirtieron una variabilidad importante según la región geográfica y el nivel de atención disponible. En cuanto a las complicaciones macrovasculares, (Khan et al., 2025) confirmaron que la DM2 incrementa significativamente los eventos cardiovasculares mayores y las hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca, aunque señalaron que los inhibidores de SGLT2 y los agonistas de GLP-1 ayudan a reducir estos desenlaces.

En concordancia, (Zhao et al., 2024) identificaron el accidente cerebrovascular como una de las complicaciones macrovasculares de mayor impacto, favorecido por la hipertensión arterial, la HbA1c elevada, la dislipidemia y la mayor duración de la enfermedad. Por su parte, (Abdelhady et al., 2024) confirmaron el beneficio de los inhibidores de SGLT2, entre ellos empagliflozina, canagliflozina y dapagliflozina, que reducen la insuficiencia cardíaca y mejoran la función cardíaca en personas con DM2.

Dentro de las complicaciones macrovasculares, la enfermedad arterial periférica merece especial atención: (Verma et al., 2024) encontraron que aumenta hasta cinco veces el riesgo de amputación y favorece la mortalidad prematura., esto coincide con (Haile et al., 2025),

que estimaron una prevalencia agrupada del 35,7% en el África subsahariana, y con (Edjimbi et al., 2025), quienes hallaron DM2 en el 44,8% de los pacientes sometidos a revascularización de extremidades, asociada con mayor mortalidad y amputaciones mayores.

Más allá de las complicaciones vasculares, (Tabesh et al., 2025) reportaron que la hipoglucemia incrementa en un 49% el riesgo de demencia, mientras que la HbA1c elevada y la mayor duración de la enfermedad aumentan el riesgo de deterioro cognitivo, esto concuerda con (Khaliq et al., 2025), quienes identificaron a la resistencia a la insulina cerebral como un mecanismo clave en el desarrollo de la enfermedad de Alzheimer en personas con DM2, en cambio, en el plano de la salud mental, (Yang et al., 2025) estimaron una prevalencia de depresión del 35%, asociada al sexo femenino, al tratamiento con insulina y a la presencia de complicaciones crónicas.

Frente a esto, (Tang et al., 2026) demostraron que el ejercicio físico de alta frecuencia y sesiones cortas reduce significativamente la ansiedad y la depresión, mientras que (Alzahrani et al., 2023) confirmaron que la DM2 deteriora la calidad de vida y que el SF-12 y el SF-36 son los instrumentos más válidos para medirla.

Finalmente, (Demissie et al., 2024) encontraron que el síndrome metabólico está presente en más del 70% de las personas con DM2 en el África subsahariana, con la obesidad abdominal y la hipertensión arterial como componentes predominantes, en la misma línea, (Gostoli et al., 2024) reportaron que entre el 80% y el 90% de las personas con DM2 presentan sobrepeso u obesidad, y que las intervenciones conductuales estructuradas logran pérdidas de peso clínicamente significativas, iguales o superiores al 5%.

Esta revisión sintetizó evidencia reciente y metodológicamente sólida, ya que los veinte estudios incluidos alcanzaron el nivel 1 de evidencia según la escala JBI, y cubrió un espectro amplio de complicaciones que rara vez se integran en una sola síntesis. No obstante, la búsqueda se limitó a tres bases de datos, lo que pudo excluir literatura relevante indexada en otras fuentes; la heterogeneidad de diseños y poblaciones entre los estudios impidió un metaanálisis cuantitativo agregado, y ninguno de ellos se realizó en Ecuador, por lo que la aplicabilidad directa de estas cifras a la población ecuatoriana debe interpretarse con cautela. A continuación, la tabla 4 detalla un resumen de los hallazgos principales encontrados.

Tabla 4.

Resumen de hallazgos principales por dominio de complicación

Dominio	Hallazgo principal
Retinopatía diabética	Comparte mecanismos fisiopatológicos con nefropatía y neuropatía; es la principal causa de ceguera en adultos de 20-74 años. Prevalencia global 23% (IC95%: 20-26); puede estar presente ya en el momento del diagnóstico de DM2.
Nefropatía diabética	Declive del eGFR asociado a mayor mortalidad total, eventos cardiovasculares, ERC terminal y complicaciones microvasculares adicionales; 40% de las personas con DM2 desarrolla nefropatía diabética.
Neuropatía periférica	Afecta inicialmente extremidades distales; prevalencia puede superar el 90% en DM2 de más de 25 años de evolución. El control glucémico es el pilar del manejo.
Pie diabético y amputación	Tasas de amputación de hasta 23%; mortalidad a 5 años poscirugía superior al 40%. Neuropatía, enfermedad arterial periférica y HbA1c elevada son los principales factores de riesgo.
Complicaciones cardiovasculares	La enfermedad cardiovascular es la primera causa de muerte en DM2; los eventos cardiovasculares mayores y la insuficiencia cardíaca aumentan significativamente con la enfermedad.
Enfermedad arterial periférica	Aumenta hasta 5 veces el riesgo de amputación y eleva la mortalidad prematura; prevalencia de 35,7% en el África subsahariana; presente en 44,8% de quienes requieren revascularización de extremidades.
Deterioro cognitivo y demencia	La hipoglucemia se asocia a 49% más riesgo de demencia; la HbA1c elevada y la mayor duración de la DM2 incrementan significativamente el riesgo de deterioro cognitivo y enfermedades neurodegenerativas.
Depresión y ansiedad	Prevalencia de depresión del 35% (IC95%: 30-41); el ejercicio de alta frecuencia y sesiones cortas reduce significativamente la ansiedad y la depresión en personas con DM2.
Calidad de vida	La DM2 deteriora significativamente la calidad de vida; los instrumentos SF-12 y SF-36 son los más validados para su medición.
Síndrome metabólico y obesidad	Presente en más del 70% de las personas con DM2 en el África subsahariana; el 80-90% de las personas con DM2 presentan sobrepeso u obesidad, y las intervenciones conductuales estructuradas logran pérdidas de peso clínicamente significativas.

Nota: elaboración propia a partir de los hallazgos sintetizados por dominio de complicación.

Conclusiones

La evidencia analizada permite determinar que la diabetes mellitus tipo 2 ocasiona complicaciones crónicas frecuentes y clínicamente relevantes (microvasculares, macrovasculares, cognitivas y psicosociales) que comparten en gran medida el daño endotelial por hiperglucemia crónica como mecanismo común y que comprometen de forma simultánea la morbilidad y la calidad de vida de quienes la padecen. En consecuencia, el manejo de la DM2 no puede limitarse al control glucémico aislado, sino que requiere un abordaje integral, con un seguimiento estructurado desde el primer nivel de atención y con la enfermería como actor central de ese seguimiento, particularmente en Ecuador, donde la carga de la enfermedad continúa en ascenso.

Se recomienda el desarrollo de estudios primarios en Ecuador y en la región andina que permitan contrastar localmente las cifras de prevalencia y factores de riesgo aquí sintetizadas, así como evaluaciones de costo-efectividad de programas de tamizaje oftalmológico y podológico adaptados a contextos de recursos limitados.

Referencias Bibliográficas

- Abdelhady, H., Oumar, A., Reddy, R., Mahmud, S., Manandhar, A., Sabir, G., y Malasevskaya, I. (2024). Impact of Sodium-Glucose Cotransporter-2 Inhibitors on Heart Failure in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review. *Cureus*, XVI(9). <https://doi.org/10.7759/cureus.68560>
- Alzahrani, O., Fletcher, J., y Hitos, K. (Marzo de 2023). Quality of life and mental health measurements among patients with type 2 diabetes mellitus: a systematic review. *Health and Quality of Life Outcomes*, XXI(27). <https://doi.org/10.1186/s12955-023-02111-3>
- Aromataris, Lockwood, Porritt, Pilla, y Jordan. (2024). Manual for Evidence Synthesis. JBI. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-24-01>
- Cai, K., Ping, Y., y Wang, D. (2023). Prevalence of diabetic retinopathy in patients with newly diagnosed type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, XXXII(1). <https://doi.org/10.1002/dmrr.3586>



- Carrillo , R., Guzmán, W., Sam, J., Caixeta, R., Antini, C., Bernabé, A., y Pasquel, F. (Junio de 2024). Compliance with eye and foot preventive care in people with self-reported diabetes in Latin America and the Caribbean: Pooled, cross-sectional analysis of nine national surveys. *Primary care diabetes*, *XIIX*(3). <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2024.03.001>
- Daoud, M., Chin, S., Rafiq, A., Nasir, M., Sajjad, A., Abdullah, M., . . . Din, Z. (2024). A systematic review of the economic burden of diabetes mellitus: contrasting perspectives from high and low middle-income countries. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, *XVII*. <https://doi.org/10.1080/20523211.2024.2322107>
- Demissie, B., Girmaw, F., y Ashagrie, G. (2024). Prevalence of metabolic syndrome and associated factors among patient with type 2 diabetes mellitus in Ethiopia, 2023: asystematic review and meta analysis. *BMC Public Health*, *XIV*(1128). <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18580-0>
- Deng, X., Wu, R., Lin, X., Liang, J., y Huang, H. (2025). Dapagliflozin combined with methylcobalamin in the treatment of type 2 diabetes mellitus with peripheral neuropathy: a systematic review and meta-analysis. *Front. Endocrinol.*, *XVI*. <https://doi.org/10.3389/fendo.2025.1514783>
- Edjimbi, J., Shah, N., Kwaah, P., Smolderen, K., Mena, C., Romain, G., . . . Attaran , R. (2025). Effect of diabetes on clinical outcomes in patients with peripheral arterial disease undergoing lower extremity revascularization: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Vascular Surgery*, *XXCI*. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2025.02.018>
- Gostoli, S., Raimondi, G., y Rafanelli, C. (2024). Behavioral Lifestyle Interventions for Weight Loss in Overweight or Obese Patients with Type 2 Diabetes: A Systematic Review of the Literature. *Current Obesity Reports*, *XIIV*. <https://doi.org/10.1007/s13679-024-00552-5>
- Haile, K., Amsalu, A., Kassie, G., Asgedom, Y., Azeze, G., y Gebrekidan, A. (2025). Exploring the prevalence and risk factors of peripheral artery disease in patients with type 2 diabetes in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. *Front. Clin. Diabetes Healthc.*, *VI*. <https://doi.org/10.3389/fcdhc.2025.1563984>
- Huang, J., Yangg, J., Xu, M., Xu, X., y Zhu, Y. (2024). Prediction models for amputation after diabetic foot: systematic review and critical appraisal. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, *XVI*(126). <https://doi.org/10.1186/s13098-024-01360-6>



- International Diabetes Federation. (2025). *Atlas de la Diabetes de la FID*.
<https://diabetesatlas.org/resources/idf-diabetes-atlas-2025/>
- Khaliq, A., Kumar, A., Khan, M., y Nudar, Z. (2025). Diabetes Mellitus and Cognitive Decline: A Systematic Review Exploring the Link to Dementia and Neurodegenerative Diseases. *Cureus*, XVII(3). <https://doi.org/10.7759/cureus.80415>
- Khan, H., Ashfaq, Z., Jamil, H., Yaqoob, H., Anthony, N., Dilawar, R., Mikhael, D. (Marzo de 2025). Comparative Cardiovascular and Renal Outcomes of Sodium-Glucose Cotransporter-2 Inhibitors and Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists in Type 2 Diabetes: A Systematic Review. *Cureus Journal of Medical Science*.
<https://doi.org/10.7759/cureus.80932>
- Kulkarni, A., Thool, A., y Daigavane, S. (2024). Understanding the Clinical Relationship Between Diabetic Retinopathy, Nephropathy, and Neuropathy: A Comprehensive Review. *Cureus Journal of Medical Science*. <https://doi.org/10.7759/cureus.56674>
- Lane, K., Stafford, L., McLaughlin, S., Boyko, E., Vollset, S., Smith, A., Abbasian, M. (2023). Global, regional, and national burden of diabetes from 1990 to 2021, with projections of prevalence to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet*. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(23\)01301-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(23)01301-6/fulltext)
- Luo, Y., Liu, C., Li, C., Jin, M., Quan, L., y Jin, Z. (Julio de 2024). The incidence of lower extremity amputation and its associated risk factors in patients with diabetic foot ulcers: A meta-analysis. *International Wound Journal*, XXI(7).
<https://doi.org/10.1111/iwj.14931>
- Manterola, C., Zanella, L., Rivadeneira, J., y Holguín, J. (Junio de 2025). Redacción de un Artículo Científico: Algunas Sugerencias. *International Journal of Morphology*, XLIII(3). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022025000300737>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador MSP. (15 de Noviembre de 2024). Ministerio de Salud Pública del Ecuador: <https://www.salud.gob.ec/ecuador-refuerza-su-compromiso-en-la-lucha-contra-la-diabetes/>
- Owens, D., Garudas, S., Sivaprasad, S., Kazantzis, D., Evans, L., Thomas, R., y Tapp, R. (2025). IDF diabetes Atlas: A worldwide review of studies utilizing retinal photography to screen for diabetic retinopathy from 2017 to 2024 inclusive. *Diabetes research and clinical practice*, CCXXVI. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2025.112346>



- Page , M., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C., Tetzlaff, J., . . . Li, T. (29 de Marzo de 2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Sartore, G., Ragazzi, E., Deppieri, E., y Lapolla, A. (Enero de 2024). Is eGFR Slope a Novel Predictor of Chronic Complications of Type 2 Diabetes Mellitus? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Diabetes Research*. <https://doi.org/10.1155/2024/8859678>Digital Object Identifier (DOI)
- Tabesh, M., Sacre, J., Mehta, K., Chen, L., Forough, S., Magliano, D., y Shaw, J. (2025). Associations of glycaemia-related risk factors with dementia and cognitive decline in individuals with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabetic Medicine*, XLII(10). <https://doi.org/10.1111/dme.70123>
- Tang, Y., Zhang, Y., Su, H., Lv, Y., Sun, M., y Yu, L. (2026). High-Frequency, Short-Session Exercise Decreases Anxiety and Depression in Individuals with Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Behavioral Sciences*, XVI(1). <https://doi.org/10.3390/bs16010015>
- Verma, S., Leiter, L., Bonaca, M., Mangla, K., Nielsen, N., y Hansen, Y. (2024). Epidemiology and Burden of Peripheral Artery Disease in People With Type 2 Diabetes: A Systematic Literature Review. *Diabetes Therapy*, XV. <https://doi.org/10.1007/s13300-024-01606-6>
- World Health Organization. (2024). <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Yang, K., Fang, Y., He, J., y Li, J. (Octubre de 2025). Prevalence and risk factors of depression in patients with diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. *Front. Endocrinol*, XVI. <https://doi.org/10.3389/fendo.2025.1660478>
- Zhao, M., Dong, Y., Chen, L., y Shen, H. (2024). Influencing factors of stroke in patients with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *PLOOS ONE*, XIX(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0305954>



Contribuciones de los autores:

Laura Geanella Román Relica¹: conceptualización, supervisión, validación científica, revisión crítica, edición final, gestión del proyecto.

Néxar Darío Zambrano Pinargote²: metodología, búsqueda bibliográfica, análisis de literatura y redacción del borrador.

Diego Orlando Lanchi Zuñiga³: búsqueda bibliográfica, organización de la evidencia, redacción del borrador.

Juan Diego Lanchi Campoverde⁴: curación de información, edición académica, redacción del borrador.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de interés